ResearchNext International Multidisciplinary Journal

Vol- 2, Issue- 1, January-March 2026 ISSN (O)- 3107-9725

Email id: editor@researchnextjournal.com Website- www.researchnextjournal.com

डिजिटल युग में भारतीय भाषाएँः संभावनाएँ और चुनौतियाँ

डॉ. सीमा शर्मा

सह आचार्य (हिंदी) एवं अध्यक्ष भाषा विभाग, स्वामी विवेकानंद सुभारती विश्वविद्यालय, मेरठ

Article Info: *(Recieved- 30/12/2025, Accept- 10/02/2026, Published- 20/03/2026)*

DOI- 10.64127/rnimj.2026v2i10013

डिजिटल युग ने भाषा, संचार और ज्ञान–वितरण की प्रकृति को मौलिक रूप से परिवर्तित कर दिया है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, सोशल मीडिया तथा डिजिटल प्लेटफॉर्म्स के तीव्र विकास ने भारतीय भाषाओं के लिए नई संभावनाओं के द्वार खोले हैं, वहीं अनेक जटिल चुनौतियाँ भी उत्पन्न की हैं। यह शोधपत्र डिजिटल परिवेश में भारतीय भाषाओं की स्थिति का समग्र विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्ययन का उद्देश्य यह समझना है कि किस प्रकार डिजिटल तकनीक भारतीय भाषाओं के संरक्षण, प्रसार और आधुनिकीकरण में सहायक हो सकती है तथा किन तकनीकी, सामाजिक और नीतिगत अवरोधों के कारण उनका विकास प्रभावित हो रहा है। यह शोध वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक पद्धति पर आधारित है, जिसमें द्वितीयक स्रोतों पुस्तकों, शोधपत्रों, सरकारी दस्तावेज़ों और डिजिटल रिपोर्ट्स का उपयोग किया गया है। अध्ययन से यह निष्कर्ष प्राप्त होता है कि यदि समुचित भाषा–नीति, तकनीकी निवेश और अकादमिक सहभागिता सुनिश्चित की जाए, तो डिजिटल युग भारतीय भाषाओं के लिए संकट नहीं, बल्कि एक सशक्त अवसर सिद्ध हो सकता है।

बीज शब्द– डिजिटल युग, भारतीय भाषाएँ, भाषा–प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, बहुभाषिकता

भूमिका– इक्कीसवीं शताब्दी को सामान्यतः 'डिजिटल युग' के रूप में चिह्नित किया जाता है। यह वह कालखंड है जिसमें सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी ने मानव जीवन के लगभग प्रत्येक क्षेत्र– शिक्षा, प्रशासन, व्यापार, संस्कृति और साहित्य को गहराई से प्रभावित किया है। डिजिटल माध्यमों ने न केवल संचार को त्वरित और वैश्विक बनाया है, बल्कि भाषा की प्रकृति, प्रयोग और संरचना को भी नए संदर्भ प्रदान किए हैं। भाषा, जो किसी भी समाज की सांस्कृतिक पहचान और बौद्धिक परंपरा की वाहक होती है, डिजिटल तकनीक के संपर्क में आकर एक नए रूप में उभर रही है। भारतीय परिप्रेक्ष्य में यह प्रश्न और भी अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है, क्योंकि भारत भाषाई विविधता का एक अद्वितीय उदाहरण है। यहाँ संविधान द्वारा मान्यता प्राप्त 22 अनुसूचित भाषाएँ हैं तथा सैकड़ों बोलियाँ और उपभाषाएँ प्रचलन में हैं। ऐतिहासिक रूप से भारतीय भाषाएँ मौखिक और लिखित दोनों परंपराओं में समृद्ध रही हैं, किंतु औपनिवेशिक काल और उसके पश्चात् अंग्रेज़ी के वर्चस्व ने इनके विकास को अनेक स्तरों पर प्रभावित किया। डिजिटल युग में पुनः यह प्रश्न उभरता है कि क्या तकनीक भारतीय भाषाओं को सशक्त बनाएगी या उन्हें और अधिक हाशिये पर धकेल देगी।

इस प्रश्न का उत्तर प्रो. आरके जैन 'अरिजीत' के लेख भारतीय भाषाओं का डिजिटल संरक्षण में देखा जा सकता है– डिजिटल युग ने भारतीय भाषाओं के लिए एक नया द्वार खोला है। इंटरनेट की सर्वव्यापकता, स्मार्टफोन्स की सुलभता और 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता' (एआई) ने भाषाई बाधाओं को तोड़ दिया है। यूनिकोड की–बोर्ड ने हिंदी, तेलुगु या कन्नड़ में टाइपिंग को सहज बना दिया है। सोशल मीडिया ने क्षेत्रीय भाषाओं को वैश्विक मंच दिया है।[६] उदाहरण के लिए यूट्यूब पर मलयालम लोकगीतों के चौनल्स को लाखों लोग देख रहे हैं, जबकि

ट्विटर पर मराठी कविताएँ वायरल हो रही हैं। 'गूगल ट्रांसलेट' और 'भाषिणी' मंच वास्तविक समय में अनुवाद और वॉयस–टू–टेक्स्ट सुविधाएँ प्रदान कर रहे हैं, जिससे असमिया, मणिपुरी या कोंकणी जैसी भाषाएँ डिजिटल दुनिया में अपनी जगह बना रही हैं। यह तकनीकी क्रांति केवल भाषाओं को संरक्षित नहीं कर रही, बल्कि उन्हें नई पीढ़ी के लिए आकर्षक और प्रासंगिक बना रही है। विदेशों में बसे भारतीय समुदाय, जैसे अमेरिका में तमिल या कनाडा में पंजाबी इन डिजिटल संसाधनों के जरिए अपनी जड़ों से जुड़ रहे हैं। डिजिटल इंडिया अभियान, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 तथा बहुभाषिकता को प्रोत्साहित करने वाली नीतियाँ यह संकेत देती हैं कि भारतीय भाषाओं को तकनीकी विकास की मुख्यधारा में लाने का प्रयास किया जा रहा है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति–2020 इस विचार को दृढ़ता से स्थापित करती है कि भारत की बहुभाषिक प्रकृति इसकी विशाल संपत्ति और शक्ति है जिसे राष्ट्र के सामाजिक–सांस्कृतिक, आर्थिक और शैक्षणिक विकास के लिए कुशलतापूर्वक उपयोग करने की आवश्यकता है। स्थानीय भाषाओं में सामग्री निर्माण से इस बहुभाषिक संपत्ति को प्रोत्साहन मिलेगा और वर्ष 2047 तक भारत को विकसित राष्ट्र बनाने के लिए बेहतर योगदान का मार्ग प्रशस्त होगा। भारत सरकार पहले से ही इस दिशा में कार्य कर रही है, इंजीनियरिंग, चिकित्सा, विधि, स्नातक, स्नातकोत्तर स्तर की पुस्तकों का अनुवाद; अनुवादिनी आर्टिफिशियल इंटैलीजेंस आधारित ऐप के माध्यम से किया जा रहा है। ये पुस्तकें ई–कुंभ पोर्टल पर उपलब्ध हैं। स्कूली शिक्षा इकोसिस्टम में भी दीक्षा पर 30 से अधिक भारतीय भाषाओं में अध्ययन सामग्री उपलब्ध है। संयुक्त प्रवेश परीक्षा (जेईई), राष्ट्रीय पात्रता और प्रवेश परीक्षा (एनईईटी), संयुक्त विश्वविद्यालय प्रवेश परीक्षा (सीयूईटी) जैसी प्रतियोगी परीक्षाएं 13 भारतीय भाषाओं में आयोजित की जा रही हैं। यूनिकोड, मशीन ट्रांसलेशन, स्पीच–टू–टेक्स्ट, टेक्स्ट–टू–स्पीच, और AI आधारित भाषा मॉडल जैसे नवाचारों ने भारतीय भाषाओं के लिए नई संभावनाएँ उत्पन्न की हैं। आज हिंदी, तमिल, बंगला, मराठी जैसी भाषाएँ डिजिटल प्लेटफॉर्म्स पर तेजी से उपस्थित हो रही हैं; ई–लर्निंग, ई–पब्लिशिंग और सोशल मीडिया ने भाषा–प्रयोग के नए आयाम खोले हैं।

साहित्य समीक्षा– डिजिटल युग और भाषा के अंतर्संबंधों पर वैश्विक स्तर पर विस्तृत अकादमिक साहित्य उपलब्ध है, जिसमें यह विश्लेषण किया गया है कि सूचना प्रौद्योगिकी, इंटरनेट और कृत्रिम बुद्धिमत्ता ने भाषाओं के स्वरूप, प्रयोग और सामाजिक भूमिका को किस प्रकार प्रभावित किया है। भाषा अब केवल संप्रेषण का माध्यम न रहकर डिजिटल पहचान, ज्ञान–उत्पादन और सांस्कृतिक अभिव्यक्ति का केंद्रीय उपकरण बन गई है। इस संदर्भ में डेविड क्रिस्टल का कार्य अत्यंत महत्वपूर्ण माना जाता है। क्रिस्टल (2001) ने Internet Linguistics की संकल्पना प्रस्तुत करते हुए यह प्रतिपादित किया कि डिजिटल माध्यम भाषा की शब्दावली, वाक्य संरचना, शैली और संप्रेषणात्मक व्यवहार को मौलिक रूप से रूपांतरित करता है। उनके अनुसार इंटरनेट भाषा के मानकीकरण और विविधीकरण, दोनों प्रक्रियाओं को एक साथ प्रभावित करता है।

इसके पश्चात् अनेक विद्वानों ने डिजिटल तकनीक और भाषा–संरक्षण के अंतर्संबंधों पर विचार किया है। फिशमैन (2006) का मानना है कि तकनीक अल्पसंख्यक और हाशिये की भाषाओं के संरक्षण का प्रभावी साधन बन सकती है, यदि उसका प्रयोग समुदाय–केंद्रित दृष्टिकोण से किया जाए। वहीं कुछ अन्य अध्ययनों में यह चेतावनी भी दी गई है कि डिजिटल माध्यम भाषाई वर्चस्व को और सुदृढ़ कर सकते हैं, जिससे वैश्विक भाषाएँ स्थानीय भाषाओं को विस्थापित कर सकती हैं।

भारतीय संदर्भ में भाषा और डिजिटल तकनीक पर केंद्रित साहित्य अपेक्षाकृत नया, किंतु तेजी से विकसित होता हुआ क्षेत्र है। भारत की बहुभाषिक और बहुलिपिक संरचना डिजिटल भाषा अध्ययन को और अधिक जटिल बना देती है। राजा (2015) ने अपने अध्ययन में यह स्पष्ट किया कि यूनिकोड के मानकीकरण ने देवनागरी सहित भारतीय लिपियों को वैश्विक डिजिटल मंचों पर स्थापित करने में निर्णायक भूमिका निभाई। उनके अनुसार यूनिकोड के बिना भारतीय भाषाओं की डिजिटल उपस्थिति संभव नहीं थी। यह अध्ययन तकनीकी मानकीकरण और भाषाई समावेशन के अंतर्संबंध को रेखांकित करता है।

इसी क्रम में भटनागर (2018) ने भारतीय भाषाओं के संदर्भ में मशीन ट्रांसलेशन, स्पीच–टू–टेक्स्ट और टेक्स्ट–टू–स्पीच तकनीकों की संभावनाओं का विश्लेषण किया है। उनका तर्क है कि ये तकनीकें न केवल भाषाई बाधाओं को कम करती हैं, बल्कि शासन, शिक्षा और न्याय जैसे क्षेत्रों में भाषाई समावेशन को भी प्रोत्साहित कर सकती हैं। तथापि, वे यह भी स्वीकार करते हैं कि इन तकनीकों की सटीकता और विश्वसनीयता अभी अंग्रेज़ी की तुलना में सीमित है।

हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाओं के डिजिटल प्रयोग पर केंद्रित अध्ययनों में सोशल मीडिया की भूमिका विशेष रूप से रेखांकित की गई है तथा यह विश्लेषण किया है कि फेसबुक, ट्विटर, यूट्यूब और ब्लॉगिंग प्लेटफॉर्म्स ने हिंदी और क्षेत्रीय भाषाओं को एक नया सार्वजनिक मंच प्रदान किया है। उनके अनुसार डिजिटल माध्यमों ने अभिव्यक्ति का लोक–तंत्रीकरण किया है, किंतु इसके साथ ही भाषा की शुद्धता, वर्तनी, व्याकरण और शैलीगत अनुशासन से संबंधित प्रश्न भी उत्पन्न हुए हैं। इस प्रकार के अध्ययन डिजिटल लोकप्रियता और भाषाई गुणवत्ता के बीच उत्पन्न द्वंद्व को उजागर करते हैं। डिजिटल साहित्य और ई–पत्रिकाओं पर केंद्रित अध्ययनों में यह भी पाया गया है कि इंटरनेट ने साहित्यिक सृजन और पाठक के संबंध को पुनर्परिभाषित किया है। डिजिटल माध्यमों ने साहित्य को व्यापक पाठक–वर्ग तक पहुँचाया है, किंतु त्वरित उपभोग की प्रवृत्ति ने साहित्यिक गहराई और आलोचनात्मक पाठ को निश्चित रूप से प्रभावित किया है। यह विमर्श डिजिटल संस्कृति के सांस्कृतिक प्रभावों को समझने के लिए महत्त्वपूर्ण है। शिक्षा के क्षेत्र में डिजिटल तकनीक और भारतीय भाषाओं के अंतर्संबंधों पर भी अनेक अध्ययन उपलब्ध हैं तथा राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 पर आधारित शोधों में मातृभाषा और बहुभाषिक शिक्षा को डिजिटल माध्यमों से जोड़ने की आवश्यकता पर बल दिया गया है तथा यह माना है कि यदि ई–लर्निंग प्लेटफॉर्म्स भारतीय भाषाओं में गुणवत्तापूर्ण और विषय–विशिष्ट सामग्री उपलब्ध कराएँ, तो उच्च शिक्षा में भाषाई समावेशन को सुदृढ़ किया जा सकता है।

अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कृत्रिम बुद्धिमत्ता और प्राकृतिक भाषा संसाधन (छस्च्) पर केंद्रित साहित्य में यह व्यापक रूप से स्वीकार किया गया है कि अधिकांश तकनीकी प्रणालियाँ अंग्रेज़ी और कुछ अन्य वैश्विक भाषाओं पर केंद्रित हैं। बेंडर (2019) ने यह इंगित किया कि ।प् मॉडल अंग्रेज़ी–केंद्रित डेटा संरचनाओं पर आधारित हैं, जो बहुभाषिक और संसाधन–हीन भाषाओं के लिए अपर्याप्त सिद्ध होती हैं। यह दृष्टिकोण भारतीय भाषाओं को सवू–तमेवनतबम संदहनंहमे के रूप में समझने में अत्यंत प्रासंगिक है। इसके अतिरिक्त, यूनेस्को (2021) की रिपोर्ट डिजिटल युग में भाषाई विविधता और बहुभाषिकता के संरक्षण पर बल देती है। रिपोर्ट के अनुसार यदि डिजिटल नीति और तकनीकी विकास में भाषाई विविधता को प्राथमिकता नहीं दी गई, तो अनेक भाषाएँ डिजिटल रूप से अदृश्य हो सकती हैं। यह अंतरराष्ट्रीय दृष्टिकोण भारतीय भाषाओं के डिजिटल भविष्य को वैश्विक संदर्भ में स्थापित करता है।

उपरोक्त साहित्य समीक्षा से यह स्पष्ट होता है कि डिजिटल युग और भाषा पर पर्याप्त सैद्धांतिक और प्रायोगिक अध्ययन उपलब्ध हैं, किंतु भारतीय भाषाओं को केंद्र में रखकर किया गया समग्र, नीति–संलग्न और भविष्य उन्मुख शोध अभी भी सीमित है। अधिकांश अध्ययन या तो तकनीकी पक्ष पर केंद्रित हैं या सांस्कृतिक प्रभावों पर, जबकि भाषा, तकनीक, नीति और समाज के समन्वित विश्लेषण की आवश्यकता बनी हुई है। यही शोध–अंतराल प्रस्तुत अध्ययन को प्रासंगिक और आवश्यक बनाता है।

डॉ. बालेन्दु दाधीचि के भाषा–विमर्श में यह स्पष्ट रूप से प्रतिपादित किया गया है कि तकनीक का मूल्यांकन केवल उसकी उपयोगिता के आधार पर नहीं, बल्कि उसकी भाषिक और सांस्कृतिक संगति के संदर्भ में किया जाना चाहिए। दाधीचि के अनुसार यदि डिजिटल तकनीकें स्थानीय भाषाओं की संज्ञानात्मक संरचना और सांस्कृतिक स्मृति के अनुरूप विकसित नहीं होतीं, तो वे भाषाई सशक्तिकरण के स्थान पर सांस्कृतिक विच्छेदन का कारण बन सकती हैं। उनका यह दृष्टिकोण डिजिटल प्लेटफॉर्म्स की अंग्रेज़ी–प्रधान संरचना और भारतीय भाषाओं की सीमित भागीदारी को समझने में विशेष रूप से प्रासंगिक है।

दाधीचि यह भी रेखांकित करते हैं कि हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाएँ केवल संप्रेषण की इकाइयाँ नहीं, बल्कि भारतीय ज्ञान–परंपरा की वाहक हैं। अतः डिजिटल माध्यमों में भाषा का प्रयोग यदि केवल अनुवाद–आधारित या सतही होता है, तो वह ज्ञान के भारतीय स्वरूप को विकृत कर सकता है ख्16,। यह विचार राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के उस दृष्टिकोण से साम्य रखता है, जिसमें मातृभाषा–आधारित ज्ञान–निर्माण पर बल दिया गया है। इस प्रकार दाधीचि का चिंतन डिजिटल भाषा नीति, अकादमिक सामग्री निर्माण और ।प्–आधारित ज्ञान प्रणालियों के भारतीयकरण के लिए एक सुदृढ़ वैचारिक आधार प्रदान करता है।

शोध–अंतराल– उपलब्ध साहित्य के समालोचनात्मक अध्ययन से यह स्पष्ट रूप से प्रतिपादित होता है कि डिजिटल भाषा–विकास पर केंद्रित अधिकांश अंतरराष्ट्रीय शोध अंग्रेज़ी अथवा अन्य यूरोपीय भाषाओं तक सीमित हैं, जबकि भारतीय भाषाओं की बहुभाषिक, बहुलिपीय और सामाजिक–सांस्कृतिक संरचना को केंद्र में रखकर किए गए विश्लेषण अपेक्षाकृत दुर्लभ हैं। भारतीय संदर्भ में उपलब्ध अध्ययनों का एक बड़ा भाग या तो तकनीकी

आयामों (जैसे NLP, मशीन अनुवाद) तक सीमित है अथवा साहित्यिक और सांस्कृतिक विमर्श तक, जिसके परिणामस्वरूप भाषा–नीति, तकनीक और समाज के अंतर्संबंधों को एकीकृत दृष्टि से देखने वाले शोधों की स्पष्ट कमी दृष्टिगोचर होती है। यद्यपि AI, मशीन ट्रांसलेशन और NLP के क्षेत्र में भारतीय भाषाओं को 'low&resource languages' के रूप में स्वीकार किया गया है, तथापि इन भाषाओं के लिए व्यावहारिक, समाधानपरक और स्थानीय संदर्भों के अनुकूल मॉडल प्रस्तुत करने वाले अध्ययन किये जा रहे हैं। इसके अतिरिक्त, डिजिटल युग में भाषा–संरक्षण की आवश्यकता और भाषाई शुद्धता एवं गुणवत्ता को बनाए रखने के बीच संतुलन जैसे जटिल प्रश्नों पर गंभीर अकादमिक विमर्श का अभाव भी स्पष्ट होता है। साथ ही, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और डिजिटल इंडिया जैसी नीतिगत पहलों के भारतीय भाषाओं पर वास्तविक, अनुभवजन्य और दीर्घकालिक प्रभावों का मूल्यांकन करने वाले अध्ययन अभी प्रारंभिक अवस्था में हैं। प्रस्तुत शोधपत्र इन्हीं शोध–अंतरालों को संबोधित करते हुए डिजिटल युग में भारतीय भाषाओं की संभावनाओं और चुनौतियों का एक समग्र, विश्लेषणात्मक तथा नीति–संलग्न अध्ययन प्रस्तुत करने का प्रयास करता है।

शोध–विधि– प्रस्तुत शोधपत्र गुणात्मक प्रकृति का है, जिसमें वर्णनात्मक तथा विश्लेषणात्मक शोध–पद्धति का समन्वित प्रयोग किया गया है। अध्ययन का आधार मुख्यतः द्वितीयक स्रोत हैं, जिनमें प्रामाणिक अकादमिक पुस्तकें, शोधपत्र, जर्नलों में प्रकाशित लेख, राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर की शोध–रिपोर्टें, तथा भारत सरकार के नीतिगत दस्तावेज़ विशेषतः राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 सम्मिलित हैं। इसके अतिरिक्त भाषा–प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजिटल शिक्षा एवं बहुभाषिकता से संबंधित विश्वसनीय डिजिटल संसाधनों और संस्थागत प्रकाशनों का भी समुचित उपयोग किया गया है।

डेटा के विश्लेषण हेतु तुलनात्मक एवं विवेचनात्मक दृष्टिकोण अपनाया गया है, जिसके माध्यम से डिजिटल तकनीक और भारतीय भाषाओं के मध्य विद्यमान अंतर्संबंधों, संभावनाओं तथा चुनौतियों का समालोचनात्मक परीक्षण किया गया है। इस प्रक्रिया में अंतरराष्ट्रीय और भारतीय संदर्भों के अध्ययनों की तुलना करते हुए भाषाई, तकनीकी और नीतिगत आयामों को एकीकृत दृष्टि से समझने का प्रयास किया गया है। चयनित शोध–विधि न केवल अध्ययन के उद्देश्यों के अनुरूप विषय की गहराई सुनिश्चित करती है, बल्कि डिजिटल युग में भारतीय भाषाओं की स्थिति के व्यापक और संतुलित विश्लेषण के लिए एक ठोस अकादमिक आधार भी प्रदान करती है।

डिजिटल युग में भारतीय भाषाओं की संभावनाएँ– डिजिटल युग भारतीय भाषाओं के लिए मात्र तकनीकी परिवर्तन का संकेत नहीं है, बल्कि यह एक व्यापक भाषाई पुनर्जागरण की संभावनाएँ भी प्रस्तुत करता है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा इंटरनेट आधारित डिजिटल प्लेटफॉर्म्स ने भाषा के स्वरूप, प्रयोग और प्रसार को नए संदर्भ प्रदान किए हैं। भाषा, जो अब तक मुख्यतः मौखिक और मुद्रित माध्यमों तक सीमित थी, अब डिजिटल माध्यमों के माध्यम से वैश्विक संचार, ज्ञान–विनिमय और सांस्कृतिक अभिव्यक्ति का एक प्रभावशाली उपकरण बनती जा रही है। भारतीय संदर्भ में यह परिवर्तन विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, क्योंकि भारत भाषाई विविधता और सांस्कृतिक बहुलता का प्रतिनिधि राष्ट्र है, जहाँ बहुभाषिकता सामाजिक यथार्थ का अभिन्न अंग रही है।

डिजिटल तकनीक ने भारतीय भाषाओं के सामाजिक समावेशन का एक नया मंच प्रदान किया है। डिजिटल माध्यमों के विस्तार के परिणामस्वरूप वे समुदाय और वर्ग भी अपनी मातृभाषाओं में अभिव्यक्ति करने में सक्षम हो रहे हैं, जो परंपरागत अकादमिक या प्रकाशन संरचनाओं से लंबे समय तक वंचित रहे हैं। सोशल मीडिया, ब्लॉग, डिजिटल पत्रिकाएँ, यूट्यूब चौनल और पॉडकास्ट जैसे मंचों ने हिंदी सहित अन्य भारतीय भाषाओं को एक नया सार्वजनिक क्षेत्र प्रदान किया है, जहाँ भाषा केवल संप्रेषण का साधन नहीं, बल्कि सामाजिक पहचान, सांस्कृतिक चेतना और वैचारिक प्रतिरोध का माध्यम बनकर उभर रही है। इस प्रकार डिजिटल माध्यम भारतीय भाषाओं को न केवल तकनीकी रूप से सशक्त बना रहे हैं, बल्कि उन्हें सामाजिक और सांस्कृतिक पुनर्स्थापन की दिशा में भी अग्रसर कर रहे हैं।

भारतीय भाषाओं के विकास में तकनीकी संभावनाएँ– डिजिटल युग में भारतीय भाषाओं के विकास में तकनीकी स्तर पर हुए परिवर्तन अत्यंत महत्वपूर्ण सिद्ध हो रहे हैं। विशेष रूप से यूनिकोड के मानकीकरण ने भारतीय भाषाओं को वैश्विक डिजिटल प्लेटफॉर्म्स पर मान्यता और स्थायित्व प्रदान किया है। यूनिकोड के लागू होने से देवनागरी, तमिल, बंगला, गुरुमुखी, तेलुगु, कन्नड़ और अन्य प्रमुख भारतीय लिपियों को कम्प्यूटिंग सिस्टम, वेब पोर्टल्स, मोबाइल एप्लिकेशनों और सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स में सहज रूप से प्रयुक्त किया जा

सकता है। इससे भारतीय भाषाएँ अब तकनीकी हाशिये से निकलकर डिजिटल मुख्यधारा का हिस्सा बन गई हैं, और भाषाई विविधता को सुरक्षित रखते हुए वैश्विक संचार में भागीदारी सुनिश्चित करने का मार्ग प्रशस्त हुआ है।

यूनिकोड ने न केवल भाषाओं को तकनीकी समर्थन प्रदान किया, बल्कि डिजिटल कंटेंट निर्माण और साझा करने के तरीके में भी बदलाव लाया। इसके परिणामस्वरूप भारतीय भाषाओं के लिए सामग्री निर्माण, ऑनलाइन प्रकाशन और बहुभाषिक संवाद अधिक सुलभ और प्रभावशाली हो गया है। इससे न केवल भाषाई अभिव्यक्ति को बढ़ावा मिला है, बल्कि सांस्कृतिक समृद्धि और सामाजिक समावेशन के नए अवसर भी उत्पन्न हुए हैं। विशेषकर उन वर्गों के लिए जो परंपरागत मुद्रित माध्यमों या शैक्षणिक संरचनाओं तक पहुँच में वंचित थे, डिजिटल तकनीक ने भाषाई अभिव्यक्ति का नया मंच उपलब्ध कराया है। मशीन ट्रांसलेशन (Machine Translation) तकनीक ने भारतीय भाषाओं के बीच भाषा–अवरोधों को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। आज कई डिजिटल प्लेटफॉर्म्स हिंदी, तमिल, बंगला, मराठी और अन्य प्रमुख भारतीय भाषाओं के बीच त्वरित अनुवाद की सुविधा प्रदान कर रहे हैं, जिससे बहुभाषिक संचार और ज्ञान–विनिमय अधिक सुलभ हुआ है। इसके अतिरिक्त टेक्स्ट–टू–स्पीच (Text-to-Speech) और स्पीच–टू–टेक्स्ट (Speech-to-Text) जैसी तकनीकों ने साक्षरता, डिजिटल शिक्षा और दिव्यांग समावेशन के क्षेत्र में नई संभावनाएँ पैदा की हैं। ये तकनीकें उन उपयोगकर्ताओं के लिए विशेष रूप से लाभकारी हैं, जिन्हें पारंपरिक पाठ–आधारित माध्यमों से सीखने या संवाद करने में कठिनाई होती है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence, AI) आधारित भाषा मॉडल भारतीय भाषाओं के लिए सामग्री निर्माण, भाषा शिक्षण और डिजिटल आर्काइविंग में नए द्वार खोल रहे हैं। AI–आधारित चौटबॉट्स, वॉयस असिस्टेंट्स और स्मार्ट एप्लिकेशनों में भारतीय भाषाओं की बढ़ती उपस्थिति यह संकेत देती है कि तकनीक अब भाषाई विविधता को स्वीकार करने और उसका संवर्धन करने की दिशा में अग्रसर है। यदि इन तकनीकों का विकास भाषाई–सांस्कृतिक संदर्भों को ध्यान में रखकर किया जाए, तो भारतीय भाषाएँ केवल उपभोक्ता भाषा नहीं रहकर ज्ञान निर्माण और डिजिटल अनुसंधान की भाषा के रूप में भी स्थापित हो सकती हैं (UNESCO, 2021)।

तकनीकी संभावनाओं का एक अन्य महत्वपूर्ण आयाम डिजिटल साहित्य और सांस्कृतिक संरक्षण से जुड़ा है। डिजिटल अभिलेखागार, ई–पुस्तकें, ऑनलाइन डेटाबेस और मल्टीमीडिया संग्रह भारतीय भाषाओं की दुर्लभ साहित्यिक और लोकपरंपराओं को संरक्षित करने में सहायक साबित हो रहे हैं। इससे न केवल भाषाई विरासत का संरक्षण होता है, बल्कि भविष्य में शोध, अध्ययन और सांस्कृतिक शिक्षा के लिए नए स्रोत भी उपलब्ध होते हैं। यह तकनीकी सुविधा विशेष रूप से उन भाषाओं के लिए महत्वपूर्ण है, जिनका संसाधन सीमित (low-resource) है और जिनकी पारंपरिक सामग्री डिजिटल रूप में नहीं उपलब्ध थी।

इस प्रकार, डिजिटल युग भारतीय भाषाओं के लिए तकनीकी, सामाजिक और सांस्कृतिक स्तर पर व्यापक संभावनाएँ प्रस्तुत करता है। भारतीय भाषाओं की डिजिटल सशक्तिकरण यात्रा तभी सफल होगी जब इन तकनीकी अवसरों का लाभ सुनियोजित नीति, तकनीकी निवेश और अकादमिक सहभागिता के माध्यम से उठाया जाए। इससे न केवल भाषाओं का संरक्षण और प्रसार सुनिश्चित होगा, बल्कि भारतीय भाषाएँ वैश्विक डिजिटल दुनिया में सशक्त और आत्मनिर्भर भूमिका भी निभा सकेंगी।

शैक्षिक और अकादमिक विस्तार– डिजिटल युग ने शिक्षा की संरचना, पद्धति और भाषा को मूल रूप से परिवर्तित किया है। ई लर्निंग प्लेटफ़ॉर्म्स, MOOCs तथा डिजिटल विश्वविद्यालयों के उदय ने ज्ञान को संस्थागत सीमाओं से मुक्त कर व्यापक समाज तक पहुँचाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। उदाहरण के लिए भारत सरकार के राष्ट्रीय डिजिटल लर्निंग प्लेटफ़ॉर्म DIKSHA ने प्राथमिक से उच्च शिक्षा तक विस्तृत डिजिटल पाठ्य सामग्री उपलब्ध कराई है, जो 36 से अधिक भारतीय भाषाओं में उपलब्ध है, जिससे भाषा आधारित बाधाएँ कम हुई हैं और बहुभाषिक सीखने के अवसर सुलभ हुए हैं (DIKSHA, 2025)। इसी प्रकार राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी ऑफ इंडिया (NDLI) ने विस्तृत शैक्षिक संसाधनों का डिजिटल भंडार प्रस्तुत किया है, जो सभी स्तरों के शिक्षार्थियों के लिए मुक्त और बहुभाषिक ज्ञान स्रोत के रूप में कार्य कर रहा है। भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 मातृभाषा और क्षेत्रीय भाषाओं में शिक्षण को प्राथमिकता देती है और डिजिटल माध्यमों के एकीकरण को सुदृढ़ करने का मार्ग प्रशस्त करती है। नीति दस्तावेज़ में डिजिटल शैक्षिक संसाधनों का विकास और भाषा आधारित सामग्री की उपलब्धता पर बल दिया गया है, जिससे शिक्षार्थी अपनी मातृभाषा में सीखने और संज्ञानात्मक समझ विकसित करने में समर्थ हों।

डिजिटल शिक्षा ने उच्च शिक्षा में समावेशन और समान अवसर की अवधारणाओं को मूर्त रूप देने में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया है। ग्रामीण, अर्ध शहरी और वंचित वर्गों के विद्यार्थी अब डिजिटल लर्निंग संसाधनों के माध्यम से अपनी भाषा में विषयवस्तु को समझने तथा अकादमिक विमर्श में भाग लेने में सक्षम हो रहे हैं। न्छम्ब्ट द्वारा प्रकाशित State of the Education Report India 2025: Mother Tongue Based– Multilingual Education रिपोर्ट में यह स्पष्ट किया गया है कि जब स्थानीय भाषाओं में सीखने की सामग्री उपलब्ध होती है, तो पढ़ने की समझ, कक्षा में भागीदारी और दीर्घकालिक सीखने के परिणामों में उल्लेखनीय सुधार दिखाई देता है, विशेषकर ग्रामीण तथा आदिवासी समुदायों में।

डिजिटल माध्यमों ने शोध और अकादमिक लेखन की प्रकृति को भी परिवर्तित किया है। ऑनलाइन जर्नल्स, डिजिटल आर्काइव्स और ओपन एक्सेस प्लेटफ़ॉर्म्स ने भारतीय भाषाओं में शोध को राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय दृश्यता प्रदान की है। उदाहरण के लिए भारत में शोध सामग्री के अनेक संग्रह और डिजिटल संसाधन शिक्षकों, शिक्षार्थियों और शोधकर्ताओं को मुक्त रूप से उपलब्ध हैं, जिससे भाषा आधारित शोध और प्रकाशन को प्रोत्साहन मिला है। यदि भारतीय भाषाओं में शोध लेखन, संदर्भ उपकरण और अकादमिक शब्दावली को तकनीकी रूप से सुदृढ़ किया जाए, तो ये भाषाएँ ज्ञान की वैश्विक भाषा बनने की क्षमता भी रखती हैं। इसी प्रकार Bhasha Matters: State of the Education Report for India 2025 जैसे दस्तावेज़ यह सुझाव देते हैं कि भाषा आधारित सीखने और बहुभाषिक शिक्षण सामग्री के डिजिटलीकरण से भाषा अर्थ और सांस्कृतिक विविधता का संरक्षण संभव है, जो सीखने को अधिक समावेशी और प्रभावशाली बनाता है। इस प्रकार डिजिटल युग में शिक्षा केवल विषयवस्तु का प्रसार नहीं, बल्कि भाषाई सशक्तिकरण का एक प्रभावशाली उपकरण बन चुकी है, जिसमें डिजिटल नीतियाँ, तकनीक और बहुभाषिक सामग्री का संयोजन नई शैक्षिक सम्भावनाएँ उत्पन्न कर रहा है। इस प्रकार डिजिटल युग में शिक्षा केवल विषयवस्तु का प्रसार नहीं, बल्कि भाषाई सशक्तिकरण का एक प्रभावशाली उपकरण बन चुकी है, जिसमें डिजिटल नीतियाँ, तकनीक और बहुभाषिक सामग्री का संयोजन नई शैक्षिक सम्भावनाएँ उत्पन्न कर रहा है।

इस प्रकार डिजिटल युग में शिक्षा केवल विषयवस्तु का प्रसार भर नहीं, बल्कि भाषाई सशक्तिकरण का एक प्रभावशाली उपकरण बन चुकी है, जिसमें डिजिटल नीतियाँ, तकनीक और बहुभाषिक सामग्री का संयोजन नई शैक्षिक सम्भावनाएँ उत्पन्न कर रहा है। इसी क्रम में साधारण जनमानस के बीच डिजिटल युग में भारतीय भाषाओं की स्थिति को समझने के लिए कुछ महत्त्वपूर्ण रिपोर्ट्स, विशेषकर IAMAI–Kantar Internet in India Report 2024 तथा IBEF (2024–25) को देखा जा सकता है। इनके अनुसार, भारत में इंटरनेट पर भारतीय भाषाओं का उपयोग अभूतपूर्व गति से बढ़ रहा है। वर्ष 2024 में सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ताओं की संख्या लगभग 886 मिलियन थी, 2025 तक बढ़कर इसे 900 मिलियन से अधिक होने का अनुमान किया गया है। इस वृद्धि का प्रमुख कारण भारतीय भाषाओं में डिजिटल कंटेंट की बढ़ती उपलब्धता है। ये रिपोर्ट बताती हैं कि लगभग 98% इंटरनेट उपयोगकर्ता स्थानीय या भारतीय भाषाओं में सामग्री का उपभोग करते हैं। हिंदी के साथ–साथ तमिल, तेलुगु, मराठी, बंगाली और मलयालम जैसी भाषाएँ डिजिटल मंचों पर तीव्रता से विस्तार कर रही हैं। शहरी भारत में भी 57% उपयोगकर्ता क्षेत्रीय भाषा कंटेंट को प्राथमिकता देते हैं, जिससे यह स्पष्ट होता है कि भारतीय भाषाएँ केवल ग्रामीण परिवेश तक सीमित नहीं हैं। ग्रामीण भारत, जहाँ कुल इंटरनेट उपयोगकर्ताओं का लगभग 55% निवास करता है, इस वृद्धि का प्रमुख केंद्र बन चुका है। नए इंटरनेट उपयोगकर्ताओं में लगभग 90% भारतीय भाषाओं को प्राथमिक माध्यम के रूप में अपना रहे हैं।

सांस्कृतिक और प्रवासी संदर्भ– डिजिटल माध्यमों ने भारतीय भाषाओं को राष्ट्रीय सीमाओं से परे वैश्विक सांस्कृतिक मंच प्रदान किया है। विशेष रूप से प्रवासी भारतीय समुदायों के लिए डिजिटल तकनीक अपनी भाषाई और सांस्कृतिक पहचान से जुड़े रहने का एक सशक्त साधन बनकर उभरी है। विश्व के विभिन्न देशों में बसे भारतीय अपनी मातृभाषा के माध्यम से साहित्य, संगीत, परंपरा और सामाजिक विमर्श से निरंतर जुड़े रह पा रहे हैं।

डिजिटल साहित्य, ई–पत्रिकाएँ, ऑनलाइन कविता–पाठ, वेब–नाट्य और पॉडकास्ट जैसे माध्यमों ने हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाओं के वैश्विक प्रसार को सुदृढ़ किया है। प्रवासी लेखकों और रचनाकारों की रचनाएँ अब डिजिटल मंचों के माध्यम से सहज रूप से पाठकों तक पहुँच रही हैं, जिससे एक अंतरराष्ट्रीय भाषाई संवाद स्थापित हो रहा है। यह प्रक्रिया भारतीय भाषाओं को केवल सांस्कृतिक स्मृति की भाषा न बनाकर समकालीन

वैश्विक अनुभवों की अभिव्यक्ति का माध्यम भी बनाती है।

सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स ने सांस्कृतिक आदान–प्रदान को और अधिक तीव्र किया है। फेसबुक, यूट्यूब, इंस्टाग्राम और एक्स (ट्विटर) जैसे मंचों पर भारतीय भाषाओं में सामग्री का व्यापक प्रसार हो रहा है। प्रवासी समुदाय इन माध्यमों के जरिए न केवल भाषा का प्रयोग कर रहा है, बल्कि नई भाषाई शैलियों और अभिव्यक्ति के रूपों का भी निर्माण कर रहा है। इससे भारतीय भाषाएँ स्थिर परंपरा न रहकर गतिशील और अनुकूलनशील बन रही हैं।

सांस्कृतिक दृष्टि से डिजिटल माध्यमों ने लोकभाषाओं, लोकगीतों और मौखिक परंपराओं के संरक्षण में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। वीडियो और ऑडियो रिकॉर्डिंग के माध्यम से दुर्लभ भाषाई और सांस्कृतिक सामग्री को संरक्षित किया जा रहा है, जो भविष्य में शोध और अध्ययन के लिए मूल्यवान स्रोत सिद्ध हो सकती है। प्रवासी संदर्भ में यह संरक्षण विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, क्योंकि इससे भाषाई पहचान की निरंतरता बनी रहती है।

इस प्रकार डिजिटल युग में शैक्षिक, अकादमिक और सांस्कृतिक स्तर पर भारतीय भाषाओं का विस्तार केवल तकनीकी सुविधा नहीं, बल्कि एक व्यापक सामाजिक–सांस्कृतिक प्रक्रिया है। यदि इस प्रक्रिया को नीति, शिक्षा और तकनीक के समन्वय से आगे बढ़ाया जाए, तो भारतीय भाषाएँ वैश्विक डिजिटल संस्कृति में एक सशक्त और आत्मनिर्भर स्थान प्राप्त कर सकती हैं।

डिजिटल युग में भारतीय भाषाओं की चुनौतियाँ– डिजिटल युग ने भारतीय भाषाओं के लिए अभूतपूर्व संभावनाओं के द्वार खोले हैं, किंतु इन संभावनाओं के समानांतर कई जटिल और बहुस्तरीय चुनौतियाँ भी उभरकर सामने आई हैं। तकनीकी अवसंरचना, बाज़ार–आधारित डिजिटल अर्थव्यवस्था, वैश्विक भाषा राजनीति और सामाजिक–सांस्कृतिक व्यवहार, ये सभी मिलकर भारतीय भाषाओं की डिजिटल उपस्थिति को प्रभावित करते हैं। यदि इन चुनौतियों का सम्यक् विश्लेषण न किया जाए, तो डिजिटल माध्यम भाषाई सशक्तिकरण के बजाय भाषाई असमानता और हाशियाकरण को और गहरा कर सकते हैं।

अंग्रेजी का वर्चस्व– डिजिटल स्पेस में अंग्रेज़ी का प्रभुत्व भारतीय भाषाओं के समक्ष सबसे गंभीर और संरचनात्मक चुनौती के रूप में उभरता है। इंटरनेट, सॉफ्टवेयर विकास, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और वैश्विक डिजिटल प्लेटफॉर्म्स का ऐतिहासिक विकास मुख्यतः अंग्रेज़ी केंद्रित रहा है। परिणामस्वरूप, डिजिटल ज्ञान उत्पादन, सूचना संरचना और एल्गोरिदमिक प्राथमिकताएँ अंग्रेज़ी भाषा को स्वाभाविक रूप से वरीयता देती हैं। अधिकांश ऑपरेटिंग सिस्टम, प्रोग्रामिंग भाषाएँ, डेवलपर टूल्स और AI फ्रेमवर्क मूलतः अंग्रेज़ी में निर्मित हैं। यद्यपि भारतीय भाषाओं के लिए इंटरफेस उपलब्ध कराए गए हैं, किंतु वे प्रायः सतही अनुवाद तक सीमित रहते हैं। गहन कार्यात्मक स्तर– जैसे सर्च एल्गोरिद्म, वॉयस असिस्टेंट या कंटेंट मॉडरेशन अब भी अंग्रेज़ी में अधिक सक्षम और सटीक हैं। इससे उपयोगकर्ता अनुभव में असमानता उत्पन्न होती है और भारतीय भाषा–भाषी उपयोगकर्ता स्वयं को तकनीकी रूप से वंचित महसूस करते हैं।

इसके अतिरिक्त, डिजिटल प्रतिष्ठा (digital prestige) का प्रश्न भी महत्वपूर्ण है। अंग्रेजी को आज भी रोजगार, वैश्विक संचार और तकनीकी दक्षता की भाषा माना जाता है। इस मानसिकता के कारण भारतीय भाषाओं में उपलब्ध डिजिटल सामग्री को अक्सर 'द्वितीय श्रेणी' का समझा जाता है। यह स्थिति न केवल भाषाई असमानता को बढ़ाती है, बल्कि भारतीय भाषाओं में उच्च–स्तरीय अकादमिक और वैज्ञानिक सामग्री के विकास को भी बाधित करती है।

तकनीकी संसाधनों की कमी– भारतीय भाषाओं के डिजिटल विकास में एक और बड़ी चुनौती है; पर्याप्त तकनीकी संसाधनों का अभाव। प्राकृतिक भाषा संसाधन (NLP) के क्षेत्र में अधिकांश भारतीय भाषाएँ 'सवू–तमेवनतबम संदहनंहमे' की श्रेणी में आती हैं। इसका अर्थ है कि इन भाषाओं के लिए पर्याप्त डिजिटल कॉर्पस, एनोटेटेड डेटा, भाषाई टैगसेट, और प्रशिक्षण सामग्री उपलब्ध नहीं है। AI और मशीन लर्निंग आधारित भाषा प्रणालियाँ विशाल और गुणवत्तापूर्ण डेटा पर निर्भर करती हैं। अंग्रेज़ी और कुछ अन्य वैश्विक भाषाओं के लिए यह डेटा सहज रूप से उपलब्ध है, जबकि भारतीय भाषाओं के लिए ऐसा नहीं है। अनेक भारतीय भाषाओं में लिखित परंपरा तो समृद्ध है, किंतु उसका डिजिटलीकरण, मानकीकरण और संरचित रूप में संकलन अभी प्रारंभिक अवस्था में है। इसके कारण मशीन ट्रांसलेशन, वॉयस रिकग्निशन और टेक्स्ट एनालिटिक्स जैसी तकनीकों में त्रुटियाँ अधिक पाई जाती हैं।

इसके साथ ही, भारतीय भाषाओं की आंतरिक विविधता उपभाषाएँ, क्षेत्रीय रूपांतर, सामाजिक भाषिक अंतर–तकनीकी विकास को और जटिल बना देती है। एक ही भाषा के अनेक रूप होने के कारण मानकीकृत मॉडल विकसित करना कठिन हो जाता है। उदाहरणस्वरूप, हिंदी के विभिन्न क्षेत्रीय रूपों या तमिल और बांग्ला की बोलियों को एक ही तकनीकी ढांचे में समाहित करना एक बड़ी चुनौती है। वित्तीय और संस्थागत समर्थन की कमी भी इस समस्या को गंभीर बनाती है। निजी तकनीकी कंपनियाँ प्रायः उन भाषाओं पर निवेश करती हैं जिनका बाज़ार बड़ा और त्वरित लाभ देने वाला होता है। परिणामस्वरूप, कई भारतीय भाषाएँ तकनीकी अनुसंधान और विकास की प्राथमिकताओं से बाहर रह जाती हैं।

मानकीकरण और भाषाई गुणवत्ता– डिजिटल माध्यमों पर भारतीय भाषाओं का तीव्र प्रसार जहाँ एक ओर भाषा को जनसुलभ बनाता है, वहीं दूसरी ओर मानकीकरण और भाषाई गुणवत्ता से संबंधित गंभीर प्रश्न भी खड़े करता है। सोशल मीडिया, मैसेजिंग ऐप्स और ब्लॉगिंग प्लेटफॉर्म्स पर भाषा का प्रयोग अत्यंत अनौपचारिक, संक्षिप्त और मिश्रित रूप में होने लगा है। इससे व्याकरणिक शुद्धता, वर्तनी और शैलीगत संतुलन प्रभावित होता है। रोमन लिपि में भारतीय भाषाओं का प्रयोग इस संदर्भ में विशेष रूप से उल्लेखनीय है। हिंदी, उर्दू, पंजाबी और अन्य भाषाएँ रोमन लिपि में लिखी जा रही हैं, जिससे तात्कालिक संचार तो सरल हो जाता है, किंतु दीर्घकालिक रूप से यह लिपिगत पहचान और भाषाई परंपरा को कमजोर करता है। लिपि केवल लेखन का माध्यम नहीं होती, बल्कि सांस्कृतिक स्मृति और बौद्धिक परंपरा की वाहक भी होती है। रोमन लिपि का अत्यधिक प्रयोग देवनागरी और अन्य भारतीय लिपियों के डिजिटल विकास को प्रभावित कर सकता है।

इसके अतिरिक्त, डिजिटल सामग्री में भाषाई गुणवत्ता की निगरानी का अभाव भी एक समस्या है। पारंपरिक प्रकाशन प्रणालियों में संपादन और समीक्षा की प्रक्रिया होती थी, जबकि डिजिटल प्लेटफॉर्म्स पर कोई भी व्यक्ति बिना भाषाई प्रशिक्षण के सामग्री प्रकाशित कर सकता है। इससे भाषा के स्तर में असमानता उत्पन्न होती है और अकादमिक तथा मानक भाषा के लिए स्थान सीमित होता जाता है।

सामाजिक–डिजिटल विभाजन– डिजिटल युग की चुनौतियों में सामाजिक–डिजिटल विभाजन (कपहपजंस कपअपकम) का प्रश्न भी अत्यंत महत्वपूर्ण है। यद्यपि इंटरनेट की पहुँच बढ़ी है, फिर भी ग्रामीण, आदिवासी और हाशिये के समुदायों तक गुणवत्तापूर्ण डिजिटल संसाधन समान रूप से उपलब्ध नहीं हैं। इन समुदायों की भाषाएँ पहले से ही हाशिये पर हैं और डिजिटल संसाधनों की कमी उन्हें और अधिक अदृश्य बना देती है। डिजिटल साक्षरता का अभाव भी भारतीय भाषाओं के उपयोग को सीमित करता है। यदि उपयोगकर्ता तकनीकी रूप से सक्षम नहीं हैं, तो मातृभाषा में उपलब्ध डिजिटल सामग्री भी उनके लिए प्रभावी नहीं हो पाती। इस प्रकार, भाषा, तकनीक और सामाजिक संरचना के बीच एक जटिल अंतर्संबंध बनता है, जो भारतीय भाषाओं के डिजिटल भविष्य को प्रभावित करता है।

नीतिगत और संस्थागत चुनौतियाँ– हालाँकि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और डिजिटल इंडिया जैसी पहलें भारतीय भाषाओं के पक्ष में सकारात्मक संकेत देती हैं, किंतु नीतियों और उनके क्रियान्वयन के बीच अंतर स्पष्ट दिखाई देता है। अनेक सरकारी पोर्टल और डिजिटल सेवाएँ अब भी अंग्रेजी प्रधान हैं। भारतीय भाषाओं में उपलब्ध सामग्री सीमित या अनुवाद–आधारित होती है, जिससे उसकी प्रभावशीलता कम हो जाती है। इसके अतिरिक्त, अकादमिक और तकनीकी संस्थानों में भाषाई अनुसंधान और डिजिटल भाषा प्रौद्योगिकी को अभी भी सीमित महत्व दिया जाता है।

उपरोक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि डिजिटल युग में भारतीय भाषाओं की चुनौतियाँ केवल तकनीकी नहीं, बल्कि सामाजिक, सांस्कृतिक और नीतिगत भी हैं। अंग्रेज़ी का वर्चस्व, संसाधनों की कमी, मानकीकरण की समस्या और सामाजिक–डिजिटल विभाजन; ये सभी मिलकर भारतीय भाषाओं के डिजिटल सशक्तिकरण को जटिल बनाते हैं। अतः आवश्यक है कि इन चुनौतियों को समग्र दृष्टि से समझते हुए दीर्घकालिक और बहुस्तरीय रणनीतियाँ विकसित की जाएँ, ताकि डिजिटल युग वास्तव में भाषाई समावेशन और विविधता का माध्यम बन सके, न कि भाषाई वर्चस्व का। डिजिटल युग में भारतीय भाषाओं की स्थिति का विश्लेषण करते समय यह स्पष्ट होता है कि यह परिदृश्य एकरेखीय नहीं, बल्कि बहुस्तरीय और जटिल है। तकनीकी विकास, सामाजिक व्यवहार, शैक्षिक संरचना और नीतिगत हस्तक्षेप; ये सभी तत्व मिलकर भारतीय भाषाओं के डिजिटल भविष्य को आकार देते हैं। इस संदर्भ में डिजिटल तकनीक को केवल एक उपकरण के रूप में नहीं, बल्कि एक सांस्कृतिक–भाषाई माध्यम के रूप में समझना आवश्यक है।

सबसे पहले, तकनीकी स्तर पर देखा जाए तो यूनिकोड, मोबाइल इंटरनेट और स्मार्टफोन की व्यापक पहुँच ने भारतीय भाषाओं के लिए अभूतपूर्व अवसर उत्पन्न किए हैं। आज ग्रामीण और अर्ध–शहरी क्षेत्रों में भी उपयोगकर्ता अपनी मातृभाषा में डिजिटल सामग्री का उपभोग कर रहे हैं। यह प्रवृत्ति इस धारणा को चुनौती देती है कि डिजिटल स्पेस केवल अंग्रेज़ी–प्रधान है। तथापि, यह भी सत्य है कि भारतीय भाषाओं की डिजिटल उपस्थिति मात्रा में तो बढ़ी है, परंतु गुणवत्ता, मानकीकरण और अकादमिक स्तर पर अभी भी गंभीर अंतराल विद्यमान हैं।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (NLP) के क्षेत्र में भारतीय भाषाओं की स्थिति विशेष रूप से विचारणीय है। अधिकांश AI मॉडल अंग्रेज़ी या अन्य यूरोपीय भाषाओं पर आधारित डेटा से प्रशिक्षित हैं, जिसके कारण भारतीय भाषाओं में संदर्भगत त्रुटियाँ, अर्थ–भ्रम और सांस्कृतिक असंगतियाँ देखने को मिलती हैं। यह स्थिति स्पष्ट करती है कि तकनीकी समावेशन केवल अनुवाद तक सीमित नहीं होना चाहिए, बल्कि भाषाई–सांस्कृतिक संदर्भों को भी सम्मिलित करना आवश्यक है।

सामाजिक स्तर पर डिजिटल माध्यमों ने भाषा के लोकतंत्रीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स पर भारतीय भाषाओं में अभिव्यक्ति ने उन वर्गों को स्वर दिया है जो पारंपरिक प्रिंट माध्यमों से वंचित थे। किंतु इसके साथ ही भाषा की शुद्धता, व्याकरणिक अनुशासन और साहित्यिक स्तर पर गिरावट की चिंताएँ भी उभरी हैं। यह द्वंद्व इस तथ्य को रेखांकित करता है कि डिजिटल विस्तार के साथ भाषाई अनुशासन के नए मानक विकसित किए जाने की आवश्यकता है।

शैक्षिक संदर्भ में यदि डिजिटल शिक्षा भारतीय भाषाओं में सुदृढ़ होती है, तो यह उच्च शिक्षा में समावेशन और समानता को बढ़ावा दे सकती है। NEP 2020 इस दिशा में एक नीतिगत आधार प्रदान करती है, परंतु उसकी प्रभावी क्रियान्विति डिजिटल अवसंरचना, शिक्षण–सामग्री और प्रशिक्षित मानव संसाधन पर निर्भर करती है। इस प्रकार, विश्लेषण यह संकेत देता है कि डिजिटल युग में भारतीय भाषाओं की सफलता बहु–आयामी समन्वय की मांग करती है।

निष्कर्ष एवं सुझाव– यह शोधपत्र इस निष्कर्ष पर पहुँचता है कि डिजिटल युग भारतीय भाषाओं के लिए न तो मात्र संकट का काल है और न ही स्वतः उपलब्ध अवसरों का, बल्कि यह एक ऐसा संक्रमणकाल है जिसमें सही नीतिगत, तकनीकी और शैक्षिक हस्तक्षेपों के माध्यम से भाषाई सशक्तिकरण संभव है। भारतीय भाषाएँ अपनी ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और साहित्यिक समृद्धि के कारण डिजिटल माध्यमों में केवल उपभोक्ता नहीं, बल्कि ज्ञान–निर्माता की भूमिका निभा सकती हैं।

डिजिटल तकनीक ने भाषा के लोकतंत्रीकरण को संभव बनाया है। आज वे वर्ग, जो परंपरागत अकादमिक और प्रकाशन संरचनाओं से बाहर थे, डिजिटल मंचों के माध्यम से अपनी भाषाई पहचान और रचनात्मकता को अभिव्यक्त कर रहे हैं। यह प्रवृत्ति भारतीय भाषाओं के सामाजिक विस्तार के लिए सकारात्मक है। तथापि, यह भी स्पष्ट है कि बिना मानकीकरण, भाषाई प्रशिक्षण और गुणवत्ता–नियंत्रण के यह विस्तार दीर्घकालिक रूप से भाषाई क्षरण का कारण बन सकता है।

नीतिगत स्तर पर आवश्यक है कि भारतीय भाषाओं को डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र के केंद्र में रखा जाए। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 द्वारा मातृभाषा और बहुभाषिकता पर दिया गया बल तभी सार्थक होगा जब डिजिटल पाठ्य–सामग्री, AI आधारित शैक्षिक उपकरण और उच्च शिक्षा के संसाधन भारतीय भाषाओं में उपलब्ध कराए जाएँ। इसके लिए सरकार, विश्वविद्यालयों, तकनीकी संस्थानों और निजी क्षेत्र के बीच समन्वित प्रयास अनिवार्य हैं।

तकनीकी दृष्टि से भारतीय भाषाओं के लिए समर्पित डिजिटल कॉर्पस, ओपन–सोर्स NLP टूल्स और बहुभाषिक AI मॉडल विकसित किए जाने की आवश्यकता है। यह न केवल भाषाई समावेशन को बढ़ावा देगा, बल्कि वैश्विक AI अनुसंधान में भारत की भागीदारी को भी सुदृढ़ करेगा। अंततः यह कहा जा सकता है कि डिजिटल युग में भारतीय भाषाओं का भविष्य आशाजनक है, बशर्ते कि भाषा को केवल संचार का माध्यम नहीं, बल्कि सांस्कृतिक और बौद्धिक पूँजी के रूप में देखा जाए।

Author's Declaration:

I/We, the author(s)/co-author(s), declare that the entire content, views, analysis, and conclusions of this article are solely my/our own. I/We take full responsibility, individually and collectively, for any

errors, omissions, ethical misconduct, copyright violations, plagiarism, defamation, misrepresentation, or any legal consequences arising now or in the future. The publisher, editors, and reviewers shall not be held responsible or liable in any way for any legal, ethical, financial, or reputational claims related to this article. All responsibility rests solely with the author(s)/co-author(s), jointly and severally. I/We further affirm that there is no conflict of interest financial, personal, academic, or professional regarding the subject, findings, or publication of this article.

सन्दर्भ–

1. https://www.spsmedia.in/digital-preservation-of-indian-languages/ , Published on : July 24, 2025)
2. https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2025/aug/doc2025812605201.pdf
3. Press Release:Press Information Bureau, 19 JAN 2024
4. Crystal, D. (2001). Language and the Internet, Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511487002
5. Fishman, J. A. (2006). Language Policy and Language Shift. Clevedon: Multilingual Matters.
6. Raja, K. (2015). Unicode and Indian Scripts: Digital Inclusion of Indian Languages. Economic and Political Weekly, 50(32), 45–52.
7. Sarmah, P. (2021). Indian languages and language technology. Seminar, (742), 62–66. https://www.india-seminar.com/2021/742/742_priyankoo_sarmah.htm\
8. Bender, E. M. (2019). The Dangers of English-Centric NLP. Proceedings of ACL, 1–8.
9. UNESCO. (2021). Language Technologies and Multilingualism. Paris: UNESCO Publishing.
10. दाधीचि, बालेन्दु. (2014). भाषा, संस्कृति और समकालीन विमर्श, जयपुर साहित्य संगम प्रकाशन।
11. Sarmah, P. (2021). Indian languages and language technology. Seminar, (742), 62–66. https://www.researchgate.net/publication/354282758_Indian_languages_and_language_technology
12. Sharma, P. (2021). Multilingual education and digital platforms in the context of NEP 2020. Journal of Educational Policy Studies, 9(3), 55–70.
13. दाधीचि, बालेन्दु (भारतीय संदर्भः यूनिकोड और हिंदी कम्प्यूटिंग) Dadheechi, B. (2014).
14. Hindi computing and Unicode: Issues and possibilities. Central Institute of Indian Languages (CIIL), Mysuru.

Cite this Article-

'डॉ. सीमा शर्मा', 'डिजिटल युग में भारतीय भाषाएँः संभावनाएँ और चुनौतियाँ "ResearchNext International Multidisciplinary Journal, ISSN: 3107-9725 (Online), Volume:2, Issue:1, January-March 2026.

"Copyright © 2026 The Author(s). This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY), allowing others to use, share, modify, and distribute it with proper credit to the author."