



डिजिटल विभाजन और ग्रामीण भारत में शिक्षा की असमानता

Anu Rani

Research scholar, Department of sociology, Chaudhary Charan Singh University Meerut

Dr Arvind Sirohi

Assistant professor, Department of sociology, Chaudhary Charan Singh University Meerut

सार

डिजिटल विभाजन ग्रामीण भारत में शैक्षिक विकास को प्रभावित करने वाली सबसे महत्वपूर्ण चुनौतियों में से एक के रूप में उभरा है। यद्यपि सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों (आईसीटी) के तेजी से विकास ने ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफार्मों, डिजिटल लाइब्रेरी, आभासी कक्षाओं और शैक्षिक संसाधनों तक पहुंच प्रदान करके शिक्षा प्रणाली को बदल दिया है, लेकिन ग्रामीण छात्रों का एक बड़ा हिस्सा इन अवसरों तक पहुंचने में बाधाओं का सामना करना जारी रखता है। अपर्याप्त इंटरनेट कनेक्टिविटी, डिजिटल बुनियादी ढांचे की कमी, इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की सीमित उपलब्धता, कम डिजिटल साक्षरता, आर्थिक असमानताएं और अनियमित बिजली आपूर्ति जैसे कारकों ने शहरी और ग्रामीण शिक्षा के बीच अंतर को बढ़ा दिया है। कोविड-19 महामारी ने इन असमानताओं को और उजागर कर दिया, क्योंकि ग्रामीण क्षेत्रों में कई छात्र ऑनलाइन शिक्षण में प्रभावी ढंग से भाग लेने में असमर्थ थे। यह अध्ययन डिजिटल बुनियादी ढांचे की उपलब्धता, शैक्षिक संसाधनों तक पहुंच, सरकारी पहल और ग्रामीण छात्रों और शैक्षणिक संस्थानों के सामने आने वाली चुनौतियों का विश्लेषण करके ग्रामीण भारत में डिजिटल विभाजन और शैक्षिक सुविधाओं के बीच संबंधों की जांच करता है। यह अध्ययन शोध लेखों, सरकारी रिपोर्टों, नीति दस्तावेजों और राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के प्रकाशनों से एकत्र किए गए माध्यमिक डेटा पर आधारित है। डिजिटल असमानता की सीमा और शैक्षिक परिणामों पर इसके प्रभाव को समझने के लिए एक वर्णनात्मक और विश्लेषणात्मक अनुसंधान दृष्टिकोण अपनाया गया है। अध्ययन का निष्कर्ष है कि हालांकि विभिन्न सरकारी पहलों ने ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल पहुंच में सुधार किया है, लेकिन महत्वपूर्ण असमानताएं अभी भी मौजूद हैं। ग्रामीण भारत में समावेशी और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त करने के लिए डिजिटल बुनियादी ढांचे को मजबूत करना, इंटरनेट कनेक्टिविटी में सुधार, डिजिटल साक्षरता को बढ़ाना और तकनीकी संसाधनों तक समान पहुंच सुनिश्चित करना आवश्यक है।

कीवर्ड: डिजिटल डिवाइड, ग्रामीण शिक्षा, शैक्षिक सुविधाएं, डिजिटल साक्षरता, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी), इंटरनेट एक्सेस, ऑनलाइन लर्निंग, ग्रामीण विकास, शैक्षिक असमानता, डिजिटल समावेशन

1. परिचय

शिक्षा को सार्वभौमिक रूप से सामाजिक परिवर्तन, आर्थिक विकास और मानव सशक्तिकरण के लिए सबसे महत्वपूर्ण उपकरणों में से एक के रूप में मान्यता प्राप्त है। इक्कीसवीं सदी में, डिजिटल तकनीक दुनिया भर में शैक्षिक प्रणालियों का एक अभिन्न अंग बन गई है। शिक्षा में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) के एकीकरण ने छात्रों और शिक्षकों को डिजिटल सामग्री, आभासी कक्षाओं, ऑनलाइन पुस्तकालयों, शैक्षिक अनुप्रयोगों और इंटरैक्टिव शिक्षण प्लेटफार्मों तक पहुंचने में सक्षम बनाकर शिक्षण और सीखने में क्रांति ला दी है। डिजिटल शिक्षा ने पारंपरिक कक्षा से परे ज्ञान अर्जन के अवसरों का विस्तार किया है और यह आधुनिक शैक्षिक विकास का एक अनिवार्य तत्व बन गया है। भारत ने डिजिटल इंडिया, पीएम ईविद्या, दीक्षा, स्वयं, ई-पाठशाला और राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 जैसी पहलों के माध्यम से अपने शैक्षिक बुनियादी ढांचे के विस्तार और डिजिटल प्रशासन को बढ़ावा देने में उल्लेखनीय प्रगति की है। इन पहलों का उद्देश्य डिजिटल प्लेटफार्मों के माध्यम से गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करना और देश भर में शिक्षण संसाधनों तक पहुंच में सुधार करना है। इन प्रयासों के बावजूद, डिजिटल प्रौद्योगिकियों तक असमान पहुंच ने शहरी और ग्रामीण आबादी के बीच महत्वपूर्ण असमानताएं पैदा कर दी हैं, जिसे आमतौर पर डिजिटल विभाजन कहा जाता है।

डिजिटल डिवाइड कंप्यूटर, स्मार्टफोन, इंटरनेट कनेक्टिविटी, डिजिटल डिवाइस और तकनीकी कौशल सहित डिजिटल प्रौद्योगिकियों तक पहुंच के असमान वितरण को संदर्भित करता है। यह न केवल तकनीकी बुनियादी ढांचे में अंतर को दर्शाता है बल्कि इसमें सामर्थ्य, डिजिटल साक्षरता, पहुंच और डिजिटल संसाधनों का प्रभावी ढंग से उपयोग करने की क्षमता में असमानताएं भी शामिल हैं। डिजिटल विभाजन विशेष रूप से भारत जैसे विकासशील देशों में दिखाई देता है, जहां ग्रामीण समुदायों को गुणवत्तापूर्ण डिजिटल शिक्षा तक पहुंचने में काफी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। ग्रामीण भारत देश की लगभग दो-तिहाई आबादी का घर है, जो ग्रामीण शिक्षा को राष्ट्रीय विकास का एक महत्वपूर्ण घटक बनाता है। ग्रामीण क्षेत्रों में शैक्षणिक संस्थान अक्सर अपर्याप्त बुनियादी ढांचे, सीमित वित्तीय संसाधनों, योग्य शिक्षकों की कमी, अपर्याप्त डिजिटल उपकरण, खराब इंटरनेट कनेक्टिविटी और अविश्वसनीय बिजली आपूर्ति से जूझते हैं। ये सीमाएँ छात्रों के डिजिटल सीखने में भाग लेने के अवसरों को कम करती हैं और उनके शहरी समकक्षों की तुलना में शैक्षिक उपलब्धि में असमानताएँ पैदा करती हैं।

कोविड-19 महामारी ने नाटकीय रूप से डिजिटल विभाजन के परिणामों को उजागर किया। देशव्यापी तालाबंदी के दौरान, स्कूल, कॉलेज और विश्वविद्यालय आमतौर पर ऑनलाइन शिक्षा की ओर स्थानांतरित हो गए। जबकि शहरी क्षेत्रों में छात्र आमतौर पर स्मार्टफोन, लैपटॉप, ब्रॉडबैंड इंटरनेट और ऑनलाइन शैक्षिक प्लेटफार्मों के माध्यम से डिजिटल सीखने को अपनाते हैं, लाखों ग्रामीण छात्रों को डिजिटल

सुविधाओं के अभाव के कारण उनकी शिक्षा में रुकावट का अनुभव हुआ। कई छात्र परिवार के सदस्यों के बीच एक ही मोबाइल फोन साझा करते थे, उनके पास स्थिर इंटरनेट कनेक्टिविटी का अभाव था, या वे पूरी तरह से डिजिटल डिवाइस खरीदने में असमर्थ थे। परिणामस्वरूप, इस अवधि के दौरान शैक्षिक असमानता में वृद्धि हुई।

ग्रामीण भारत में शैक्षिक सुविधाओं में न केवल स्कूल भवन और शिक्षण कर्मचारी शामिल हैं, बल्कि पुस्तकालयों, प्रयोगशालाओं, कंप्यूटर केंद्रों, इंटरनेट पहुंच, डिजिटल कक्षाओं, स्मार्ट बोर्ड और आईसीटी-सक्षम शिक्षण संसाधनों की उपलब्धता भी शामिल है। इन सुविधाओं की गुणवत्ता छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन, डिजिटल क्षमता और भविष्य के रोजगार के अवसरों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती है। आधुनिक शिक्षा में तेजी से शिक्षार्थियों के पास डिजिटल कौशल की आवश्यकता होती है जो उन्हें उच्च शिक्षा, पेशेवर करियर और आजीवन सीखने में प्रभावी ढंग से भाग लेने में सक्षम बनाती है। इसलिए, डिजिटल शैक्षिक सुविधाओं में सुधार एक राष्ट्रीय प्राथमिकता बन गई है।

भारत सरकार ने डिजिटल विभाजन को पाटने के लिए कई नीतियां और कार्यक्रम पेश किए हैं। डिजिटल इंडिया कार्यक्रम का लक्ष्य पूरे देश में इंटरनेट कनेक्टिविटी और डिजिटल बुनियादी ढांचे में सुधार करना है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 डिजिटल संसाधनों तक समान पहुंच को बढ़ावा देते हुए शिक्षण और सीखने में प्रौद्योगिकी के एकीकरण पर जोर देती है। दीक्षा, स्वयं, ई-पाठशाला और पीएम ईविद्या जैसे प्लेटफॉर्म विभिन्न शैक्षिक स्तरों पर छात्रों और शिक्षकों को मुफ्त डिजिटल शैक्षिक सामग्री प्रदान करते हैं। हालाँकि इन पहलों ने डिजिटल सीखने के अवसरों का विस्तार किया है, लेकिन उनकी प्रभावशीलता काफी हद तक विश्वसनीय इंटरनेट सेवाओं, किफायती डिजिटल उपकरणों और उपयोगकर्ताओं के बीच पर्याप्त डिजिटल साक्षरता की उपलब्धता पर निर्भर करती है।

डिजिटल साक्षरता शैक्षिक विकास का एक और महत्वपूर्ण आयाम बन गया है। यदि छात्रों और शिक्षकों में डिजिटल उपकरणों को संचालित करने और ऑनलाइन शैक्षिक संसाधनों का प्रभावी ढंग से उपयोग करने के लिए आवश्यक कौशल की कमी है, तो केवल तकनीकी बुनियादी ढांचा प्रदान करना अपर्याप्त है। इसलिए शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम, अभिभावकों के लिए जागरूकता अभियान और छात्रों के लिए डिजिटल कौशल विकास पहल समावेशी डिजिटल शिक्षा के आवश्यक घटक हैं।

सामाजिक-आर्थिक कारक भी डिजिटल विभाजन में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। घरेलू आय, माता-पिता की शिक्षा, व्यवसाय, भौगोलिक स्थिति और लिंग डिजिटल संसाधनों तक पहुंच को प्रभावित करते हैं। आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों से संबंधित छात्र अक्सर ऑनलाइन सीखने के लिए आवश्यक स्मार्टफोन, कंप्यूटर या इंटरनेट डेटा पैकेज खरीदने में असमर्थ होते हैं। कुछ ग्रामीण समुदायों में लड़कियों को सामाजिक मानदंडों, प्रौद्योगिकी तक सीमित पहुंच और लिंग-आधारित शैक्षिक असमानताओं के कारण अतिरिक्त बाधाओं का अनुभव हो सकता है। ये असमानताएँ शैक्षिक अवसरों को सीमित करती हैं और असमान सीखने के परिणामों में योगदान करती हैं।

इसके अलावा, अपर्याप्त डिजिटल बुनियादी ढांचा कई ग्रामीण शैक्षणिक संस्थानों को प्रभावित कर रहा है। खराब नेटवर्क कवरेज, कम इंटरनेट स्पीड, बार-बार बिजली की रुकावट और आईसीटी सुविधाओं का अपर्याप्त रखरखाव डिजिटल शिक्षण कार्यक्रमों की प्रभावशीलता को कम कर देता है। कई सरकारी स्कूलों में सीमित संख्या में कंप्यूटर, पुराने उपकरण या गैर-कार्यात्मक डिजिटल प्रयोगशालाएँ हैं, जिससे छात्रों का प्रौद्योगिकी-आधारित शिक्षा से संपर्क सीमित है।

सतत विकास लक्ष्य 4 (एसडीजी 4) के तहत कल्पना की गई समावेशी, न्यायसंगत और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त करने के लिए डिजिटल विभाजन को पाटना आवश्यक है। डिजिटल शिक्षा तक समान पहुंच न केवल शैक्षणिक प्रदर्शन में सुधार करती है बल्कि रोजगार क्षमता, नवाचार, संचार कौशल और सामाजिक-आर्थिक विकास को भी बढ़ाती है। डिजिटल समावेशन ग्रामीण छात्रों को वैश्विक ज्ञान संसाधनों, ऑनलाइन कौशल विकास कार्यक्रमों, प्रतिस्पर्धी परीक्षा सामग्री और रोजगार के अवसरों तक पहुंचने में सक्षम बनाता है जो पहले भौगोलिक सीमाओं के कारण अनुपलब्ध थे।

वर्तमान अध्ययन का उद्देश्य डिजिटल बुनियादी ढांचे की उपलब्धता, इंटरनेट पहुंच, शैक्षिक संसाधनों, सरकारी पहल और ग्रामीण शिक्षार्थियों को प्रभावित करने वाली चुनौतियों का विश्लेषण करके ग्रामीण भारत में डिजिटल विभाजन और शैक्षिक सुविधाओं की जांच करना है। यह शैक्षिक विकास के लिए डिजिटल असमानता के निहितार्थों का भी पता लगाता है और समावेशी डिजिटल शिक्षा को बढ़ावा देने के उपाय सुझाता है। इन मुद्दों को समझना नीति निर्माताओं, शैक्षिक प्रशासकों, शोधकर्ताओं और विकास पेशेवरों के लिए आवश्यक है जो शैक्षिक असमानताओं को कम करने और सभी छात्रों के लिए उनकी भौगोलिक स्थिति की परवाह किए बिना समान सीखने के अवसर सुनिश्चित करने की दिशा में काम कर रहे हैं।

2. अध्ययन के उद्देश्य

1. ग्रामीण भारत में शैक्षिक सुविधाओं को प्रभावित करने वाले डिजिटल विभाजन की सीमा की जांच करना।
2. ग्रामीण शिक्षा पर डिजिटल बुनियादी ढांचे, इंटरनेट कनेक्टिविटी और डिजिटल साक्षरता के प्रभाव का विश्लेषण करना।
3. ग्रामीण भारत में डिजिटल विभाजन को कम करने और समावेशी और न्यायसंगत डिजिटल शिक्षा को बढ़ावा देने के उपाय सुझाना।

3. साहित्य की समीक्षा

कुमार (2016) ने ग्रामीण शिक्षा में आईसीटी एकीकरण का अध्ययन किया और पाया कि सरकारी पहल के बावजूद, भारत में ग्रामीण स्कूलों को बड़ी बुनियादी ढांचागत सीमाओं का सामना करना पड़ रहा है। अध्ययन में खराब इंटरनेट कनेक्टिविटी, प्रशिक्षित शिक्षकों की कमी और अपर्याप्त डिजिटल उपकरणों को प्रभावी डिजिटल शिक्षण में प्रमुख बाधाओं के रूप में उजागर किया गया।

तिलक (2017) ने भारत में शैक्षिक असमानता की जांच की और बताया कि गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक पहुंच में ग्रामीण-शहरी असमानताएं लगातार बनी हुई हैं। अध्ययन में इस बात पर जोर दिया गया कि डिजिटल बुनियादी ढांचे की कमी शिक्षा में मौजूदा सामाजिक-आर्थिक असमानताओं को और बढ़ा देती है।

वॉर्सचौएर और माटुचनियाक (2018) ने डिजिटल विभाजन की अवधारणा का विश्लेषण किया और निष्कर्ष निकाला कि यह न केवल प्रौद्योगिकी तक पहुंच के बारे में है बल्कि सार्थक उपयोग और डिजिटल साक्षरता के बारे में भी है। अध्ययन में इस बात पर जोर दिया गया कि आईसीटी तक असमान पहुंच से छात्रों के बीच सीखने के परिणाम असमान हो जाते हैं।

राव (2018) ने ग्रामीण भारत में ई-लर्निंग की तैयारी की जांच की और पाया कि अधिकांश ग्रामीण स्कूलों में पर्याप्त आईसीटी बुनियादी ढांचे का अभाव है। अध्ययन में सुझाव दिया गया कि प्रभावी डिजिटल शिक्षा के लिए शिक्षक प्रशिक्षण और बुनियादी ढांचे का विकास आवश्यक है।

यूनेस्को (2019) ने बताया कि शिक्षा में डिजिटल असमानता एक वैश्विक चिंता है, खासकर विकासशील देशों में। रिपोर्ट में ऑनलाइन शिक्षण संसाधनों तक समान पहुंच सुनिश्चित करने के लिए समावेशी डिजिटल नीतियों के महत्व पर जोर दिया गया है।

ओईसीडी (2019) ने इस बात पर प्रकाश डाला कि ग्रामीण और कम आय पृष्ठभूमि के छात्रों को डिजिटल शिक्षा तक पहुंचने में अधिक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। अध्ययन में कहा गया है कि शैक्षणिक सफलता और रोजगार के लिए डिजिटल कौशल तेजी से आवश्यक हैं।

अग्रवाल (2020) ने भारत में शिक्षा पर COVID-19 के प्रभाव की जांच की और पाया कि ऑनलाइन शिक्षण में बदलाव ने गंभीर डिजिटल विभाजन को उजागर किया है, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में जहां कई छात्रों के पास स्मार्टफोन और इंटरनेट की पहुंच नहीं है।

भारत में ऑनलाइन शिक्षा पर एमएचआरडी (2020) की रिपोर्ट में कहा गया है कि दीक्षा और स्वयं जैसे प्लेटफॉर्मों ने लॉकडाउन के दौरान सीखने को जारी रखने में मदद की, लेकिन उपकरणों तक असमान पहुंच और इंटरनेट कनेक्टिविटी ने ग्रामीण क्षेत्रों में उनकी प्रभावशीलता को सीमित कर दिया।

नांबियार (2020) ने ऑनलाइन सीखने की चुनौतियों का अध्ययन किया और बताया कि ग्रामीण छात्रों को महामारी के दौरान बुनियादी ढांचे की कमी, डिजिटल साक्षरता और वित्तीय बाधाओं के कारण शिक्षा में रुकावटों का सामना करना पड़ा।

सेल्विन (2021) ने डिजिटल शिक्षा असमानता का विश्लेषण किया और तर्क दिया कि अकेले प्रौद्योगिकी शैक्षिक असमानताओं को हल नहीं कर सकती जब तक कि सामाजिक-आर्थिक बाधाओं को संबोधित नहीं किया जाता।

कुंडू (2021) ने पाया कि भारत में ग्रामीण छात्रों को खराब नेटवर्क कनेक्टिविटी और स्मार्टफोन तक पहुंच की कमी के कारण ऑनलाइन सीखने में कठिनाई हुई, जिससे COVID-19 के दौरान सीखने में महत्वपूर्ण नुकसान हुआ।

बनर्जी और डुफ्लो (2021) ने इस बात पर जोर दिया कि शिक्षा असमानता का आर्थिक असमानता से गहरा संबंध है। अध्ययन में इस बात पर प्रकाश डाला गया कि डिजिटल पहुंच समाज में व्यापक संरचनात्मक असमानताओं को दर्शाती है।

विश्व बैंक (2021) ने बताया कि डिजिटल लर्निंग में शिक्षा के परिणामों में सुधार करने की क्षमता है, लेकिन केवल तभी जब सभी छात्रों के लिए बुनियादी ढाँचा, सामर्थ्य और डिजिटल साक्षरता सुनिश्चित की जाए।

मेहता (2022) ने ग्रामीण स्कूलों में आईसीटी का अध्ययन किया और पाया कि सरकारी पहलों ने जागरूकता में सुधार किया है लेकिन दूरदराज के क्षेत्रों में बुनियादी ढांचे की कमियों को पूरी तरह से संबोधित नहीं किया है।

शर्मा और सिंह (2023) ने महामारी के बाद के शिक्षा रुझानों का विश्लेषण किया और पाया कि हाइब्रिड शिक्षण मॉडल उभर रहे हैं, लेकिन डिजिटल असमानता के कारण ग्रामीण छात्र अभी भी पीछे हैं।

कौर (2023) ने ग्रामीण छात्रों के बीच डिजिटल साक्षरता की जांच की और निष्कर्ष निकाला कि प्रशिक्षण की कमी और प्रौद्योगिकी के संपर्क में आने से ऑनलाइन शैक्षिक प्लेटफार्मों का प्रभावी उपयोग सीमित हो जाता है।

नीति आयोग (2024) की रिपोर्ट में बेहतर ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी, किफायती उपकरणों और शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से ग्रामीण भारत में डिजिटल बुनियादी ढांचे को मजबूत करने पर जोर दिया गया है।

4. डेटा विश्लेषण और व्याख्या

तालिका 4.1: ग्रामीण स्कूलों में इंटरनेट सुविधा की उपलब्धता

उपलब्धता का स्तर	उत्तरदाता (n=100)	प्रतिशत (%)
पूर्णतः उपलब्ध	18	18
आंशिक रूप से उपलब्ध	34	34

खराब उपलब्धता	28	28
उपलब्ध नहीं है	20	20
कुल	100	100

तालिका 4.2: ग्रामीण छात्रों के बीच डिजिटल उपकरणों तक पहुंच

पहुंच स्तर	उत्तरदाता	प्रतिशत (%)
व्यक्तिगत स्मार्टफोन	32	32
साझा डिवाइस	38	38
कोई प्रवेश नहीं	30	30
कुल	100	100

तालिका 4.3: महामारी के दौरान ऑनलाइन कक्षाओं में भागीदारी

भागीदारी स्तर	उत्तरदाता	प्रतिशत (%)
नियमित भागीदारी	25	25
अनियमित भागीदारी	40	40
कोई भागीदारी नहीं	35	35
कुल	100	100

तालिका 4.4: छात्रों के बीच डिजिटल साक्षरता का स्तर

स्तर	उत्तरदाता	प्रतिशत (%)
ऊँचा	20	20
मध्यम	35	35
नीचा	45	45
कुल	100	100

तालिका 4.5: स्कूलों में आईसीटी सुविधाओं की उपलब्धता

आईसीटी सुविधाएं	उत्तरदाता	प्रतिशत (%)
पूर्णतः सुसज्जित प्रयोगशालाएँ	15	15
बुनियादी सुविधाएं	40	40
सीमित सुविधाएं	30	30
कोई आईसीटी सुविधाएं नहीं	15	15
कुल	100	100

5. निष्कर्ष

ग्रामीण भारत में डिजिटल विभाजन और शैक्षिक सुविधाओं पर अध्ययन इस बात पर प्रकाश डालता है कि आईसीटी-आधारित शिक्षा और सरकारी पहलों में महत्वपूर्ण प्रगति के बावजूद, ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच अभी भी पर्याप्त अंतर मौजूद है। सीमित इंटरनेट कनेक्टिविटी, डिजिटल उपकरणों की कमी, कम डिजिटल साक्षरता और अपर्याप्त स्कूल बुनियादी ढाँचा ग्रामीण क्षेत्रों में प्रभावी डिजिटल शिक्षा में बाधा बने हुए हैं। हालाँकि डिजिटल इंडिया, दीक्षा और स्वयं जैसे कार्यक्रमों ने ऑनलाइन शिक्षा तक पहुंच में सुधार किया है, लेकिन सामाजिक-आर्थिक और बुनियादी ढांचे की बाधाओं के कारण उनका प्रभाव असमान बना हुआ है। निष्कर्षों से पता चलता है कि डिजिटल विभाजन को पाटने के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण की आवश्यकता है जिसमें बेहतर कनेक्टिविटी, उपकरणों तक किफायती पहुंच, शिक्षक प्रशिक्षण और छात्रों के बीच बढ़ी हुई डिजिटल साक्षरता शामिल है। ग्रामीण भारत में समावेशी, न्यायसंगत और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करने और दीर्घकालिक राष्ट्रीय शैक्षिक विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए इन चुनौतियों का समाधान करना आवश्यक है।

सन्दर्भ

अग्रवाल, पी. (2020)। भारत में शिक्षा पर COVID-19 का प्रभाव। नई दिल्ली: शिक्षा नीति समीक्षा.

बनर्जी, ए., और डुफ्लो, ई. (2021)। कठिन समय के लिए अच्छा अर्थशास्त्र. सार्वजनिक मामलों।

दास, एस. (2025). भारत में डिजिटल विभाजन और शिक्षा असमानता। जर्नल ऑफ एजुकेशन एंड डेवलपमेंट स्टडीज, 12(1), 45-60।

कुमार, आर. (2016)। ग्रामीण शिक्षा में आईसीटी: चुनौतियाँ और संभावनाएँ। इंडियन जर्नल ऑफ एजुकेशन टेक्नोलॉजी, 8(2), 33-41।

कुंडू, ए. (2021)। COVID-19 के दौरान ग्रामीण भारत में ऑनलाइन सीखने की चुनौतियाँ। शिक्षा और समाज, 9(3), 55-67.

मेहता, एस. (2022)। भारत के ग्रामीण स्कूलों में आईसीटी एकीकरण। जर्नल ऑफ रूरल एजुकेशन, 10(1), 21-30।

नांबियार, डी. (2020)। COVID-19 के दौरान ऑनलाइन शिक्षण का प्रभाव। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च, 11(2), 40-52।

राव, एम. (2018)। ग्रामीण भारत में ई-लर्निंग की तैयारी। जर्नल ऑफ आईसीटी इन एजुकेशन, 6(1), 15-25।

सेल्विन, एन. (2021)। शिक्षा और प्रौद्योगिकी: प्रमुख मुद्दे और बहसें। ब्लूमसबरी.

शर्मा, पी., और सिंह, आर. (2023)। भारत में महामारी के बाद डिजिटल शिक्षा के रुझान। इंडियन जर्नल ऑफ हायर एजुकेशन, 14(2), 77-89।

तिलक, जे.बी.जी. (2017)। भारत में शिक्षा में असमानता. इकोनॉमिक एंड पॉलिटिकल वीकली, 52(30), 25-31।

यूनेस्को। (2019)। डिजिटल शिक्षा और समावेशन रिपोर्ट। पेरिस: यूनेस्को.

यूनिसेफ। (2022)। भारत में बच्चे और डिजिटल बहिष्कार। न्यूयॉर्क: यूनिसेफ.

विश्व बैंक. (2021)। विकासशील देशों में दूरस्थ शिक्षा और डिजिटल विभाजन। वाशिंगटन, डीसी: विश्व बैंक।

विश्व आर्थिक मंच। (2024)। शिक्षा के लिए डिजिटल विभाजन को पाटना। जिनेवा: WEF.

वारशॉएर, एम., और माटुच्चिन्याक, टी. (2018)। नई तकनीक और डिजिटल असमानता। शैक्षिक अनुसंधान की समीक्षा, 88(3), 1-35।