VEETHIKA

विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए डिजिटल समावेशन की अवधारणा और चुनौतियाँ

आभा शर्मा*

* शोधार्थी, शिक्षा शास्त्र विभाग, सैम हिगिंबॉटम यूनिवर्सिटी ऑफ़ एग्रीकल्चर टेक्नोलॉजी एंड साइंसेस, प्रयागराज, उत्तर-प्रदेश

Article History:

Received: 18-08-2025

Accepted: 20-09-2025

Published: 30-09-2025

Keywords:
डिजिटल समावेशन, विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थी, सहायक तकनीक, अभिगम्यता, नीतिगत समर्थन

Page No.: 237-243

Article code: V2025028

Access online at: https://veethika.co.in

Source of support: Nil

Conflict of interest: None declared

Published By: Pt. R.S.T.M. Society, Lucknow, India

Corresponding Author:

आभा शर्मा
शोधार्थी, शिक्षा शास्त्र विभाग, सैम हिगिंबॉटम यूनिवर्सिटी ऑफ़ एग्रीकल्चर टेक्नोलॉजी एंड साइंसेस, प्रयागराज,उत्तर-प्रदेश

Email: abha43866@gmail.com

_शोध-सार_

यह अध्ययन विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए डिजिटल समावेशन की अवधारणा, उसकी आवश्यकता, वर्तमान परिदृश्य, प्रमुख चुनौतियाँ और संभावनाओं का विश्लेषण प्रस्तुत करता है। डिजिटल समावेशन का आशय केवल इंटरनेट और उपकरण उपलब्ध कराने तक सीमित नहीं है, बल्कि इसमें ऐसे डिजिटल संसाधन, सेवाएँ और सहायक तकनीकें शामिल हैं जो दृष्टिबाधित, श्रवणबाधित, शारीरिक रूप से अक्षम, सीखने में कठिनाई का सामना करने वाले या ऑटिज़्म स्पेक्ट्रम के विद्यार्थियों की विशेष शैक्षिक आवश्यकताओं के अनुरूप हों। अध्ययन में स्पष्ट किया गया है कि भारत में 'सुगम्य भारत अभियान', 'राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020' और 'समग्र शिक्षा अभियान' जैसी नीतियाँ इस दिशा में प्रगति कर रही हैं, परंतु डिजिटल अवसंरचना की कमी, आर्थिक असमानता, सामग्री की अभिगम्यता का अभाव, प्रशिक्षित शिक्षकों की कमी, भाषाई विविधता और सामाजिक दृष्टिकोण जैसी चुनौतियाँ अब भी मौजूद हैं। अवसरों के रूप में ए आइ -आधारित सहायक तकनीक, स्थानीय भाषाओं में सामग्री विकास, हाइब्रिड शिक्षण मॉडल और सरकारी–निजी साझेदारी को रेखांकित किया गया है। नीतिगत सुझावों में मज़बूत इंटरनेट अवसंरचना, किफ़ायती सहायक तकनीक, WCAG एवं UDL मानकों के अनुरूप सामग्री, शिक्षक–अभिभावक प्रशिक्षण, विभागीय समन्वय और सामाजिक जागरूकता को प्राथमिकता देने की सिफारिश की गई है। निष्कर्षतः, डिजिटल समावेशन केवल तकनीकी नवाचार नहीं, बल्कि समान अवसर, आत्मनिर्भरता और सक्रिय सामाजिक भागीदारी सुनिश्चित करने का माध्यम है। समन्वित नीतियों और सामूहिक प्रयासों से भारत एक ऐसा समावेशी डिजिटल शिक्षा मॉडल विकसित कर सकता है, जो विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के साथ शिक्षा को वास्तव में सुलभ और न्यायसंगत बनाए।

भूमिका

वर्तमान समय को डिजिटल परिवर्तन का दौर कहा जा सकता है, जहाँ सूचना और संचार प्रौद्योगिकी ने शिक्षा, स्वास्थ्य, प्रशासन और सामाजिक जीवन के लगभग हर पहलू को गहराई से प्रभावित किया है। शिक्षा के क्षेत्र में डिजिटल तकनीकों की भूमिका अब केवल सहायक उपकरण भर नहीं रही, बल्कि यह सीखने के अवसरों को विस्तृत करने और विभिन्न पृष्ठभूमि व क्षमताओं वाले विद्यार्थियों तक शिक्षा पहुँचाने का सशक्त माध्यम बन चुकी है। इसी संदर्भ में "डिजिटल समावेशन" की धारणा उभरी है, जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि हर व्यक्ति चाहे उसकी सामाजिक-आर्थिक स्थिति, भौगोलिक स्थान या शारीरिक और मानसिक स्थिति कैसी भी हो डिजिटल संसाधनों और सेवाओं तक समान और सहज पहुँच प्राप्त कर सके।

विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थी, जैसे दृष्टिबाधित, श्रवणबाधित, शारीरिक रूप से अक्षम, सीखने में कठिनाई का सामना करने वाले या ऑटिज़्म स्पेक्ट्रम पर आने वाले बच्चे, पारंपरिक शिक्षा व्यवस्था में कई चुनौतियों से जूझते हैं। उनके लिए डिजिटल तकनीकें तभी उपयोगी और सार्थक बन सकती हैं, जब उन्हें उनकी ज़रूरतों के अनुरूप डिज़ाइन कर प्रस्तुत किया जाए। उदाहरण के तौर पर स्क्रीन रीडर, ब्रेल डिस्प्ले, वॉइस-टू-टेक्स्ट टूल, साइन लैंग्वेज वीडियो और सरल उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस जैसे सहायक साधन इस दिशा में अहम योगदान देते हैं। इसके बावजूद, डिजिटल समावेशन की राह सरल नहीं है। अपर्याप्त अवसंरचना, उच्च लागत, डिजिटल साक्षरता की कमी, नीतिगत स्पष्टता का अभाव और सामाजिक-सांस्कृतिक बाधाएँ, विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों तक डिजिटल शिक्षा की पहुँच में रुकावट डालती हैं। भारत जैसे विकासशील देश में, जहाँ ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच डिजिटल खाई अब भी गहरी है, यह चुनौती और गंभीर हो जाती है। इसलिए, विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए डिजिटल समावेशन केवल तकनीकी समाधान नहीं, बल्कि एक व्यापक दृष्टिकोण है जिसमें तकनीकी नवाचार के साथ नीतिगत सहयोग, शिक्षक प्रशिक्षण, अभिभावकों की भागीदारी और सामुदायिक जागरूकता का संतुलित समावेश आवश्यक है। इस शोध पत्र में डिजिटल समावेशन की अवधारणा, इसके विभिन्न पहलू, वर्तमान स्थिति, प्रमुख चुनौतियाँ, संभावनाएँ और नीतिगत सुझावों का विश्लेषण किया जाएगा, ताकि भविष्य में शिक्षा व्यवस्था को और अधिक समावेशी व न्यायसंगत बनाया जा सके

संबंधित साहित्य सर्वेक्षण

फ्रंटियर्स इन एजुकेशन **(2024)** के अनुसार एक अध्ययन में समावेशी डिजिटल शिक्षा के लिए समस्या-आधारित अधिगम, सहकारी अधिगम और सेवा-आधारित अधिगम पद्धतियों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन किया गया, जिसमें शिक्षा-प्रौद्योगिकी विशेषज्ञों से प्रश्नावली के माध्यम से आँकड़े एकत्र किए गए। अध्ययन में पाया गया कि विशेष शैक्षिक आवश्यकता वाले विद्यार्थियों को डिजिटल परिवेश में सफल होने के लिए अतिरिक्त सहायता, उत्साहवर्धन और तकनीकी कौशल का विकास आवश्यक है।

डिबॉन जर्नल्स **(2025)** के एक अध्ययन में भारत के 18 दृष्टिबाधित उच्च शिक्षा के विद्यार्थियों पर प्रश्नावली सर्वेक्षण किया गया, जिनमें 15 पूर्णतः और 3 आंशिक रूप से दृष्टिबाधित थे। अध्ययन के अनुसार गूगल मीट अन्य मंचों की तुलना में अधिक सुलभ पाया गया, किन्तु सुलभ पीडीएफ की कमी, ऑनलाइन परीक्षा में लेखक (स्क्राइब) की अनुपलब्धता तथा पीपीटी जैसे दृश्य माध्यमों का अनुपयुक्त उपयोग प्रमुख बाधाएँ थीं।

अध्ययन के उद्देश्य

1. डिजिटल समावेशन की परिभाषा और सैद्धांतिक आधार को स्पष्ट करना।
2. भारत में विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के डिजिटल समावेशन की वर्तमान स्थिति का मूल्यांकन करना।
3. डिजिटल समावेशन में आने वाली तकनीकी, सामाजिक, शैक्षणिक और नीतिगत चुनौतियों की पहचान करना।

शोध प्रश्न

1. उच्च शिक्षा में दिव्यांग विद्यार्थियों के लिए डिजिटल समावेशन की वर्तमान स्थिति और प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?
2. डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म और ऑनलाइन शिक्षा उपकरण दिव्यांग विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि एवं सहभागिता को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?
3. दिव्यांग विद्यार्थियों के लिए डिजिटल शिक्षा को अधिक समावेशी और सुलभ बनाने हेतु कौन-सी नीतियाँ और रणनीतियाँ सबसे प्रभावी हो सकती हैं?

शोध विधि:

प्रस्तुत शोध पत्र में **सामग्री विश्लेषण विधि** का प्रयोग किया गया, जिसमें शोधकर्ता ने रिकॉर्ड किए गए संग्रह, इंटरनेट एवं अन्य संबंधित डिजिटल उत्पादन से प्राप्त आंकड़ों को विश्लेषित किया गया हैं।

अवधारणा की परिभाषा एवं सैद्धांतिक आधार

डिजिटल समावेशन एक व्यापक और बहुआयामी अवधारणा है, जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि हर व्यक्ति—चाहे उसकी शारीरिक, मानसिक, सामाजिक या आर्थिक स्थिति कुछ भी हो—डिजिटल तकनीकों, इंटरनेट सेवाओं और सूचना संसाधनों तक समान और सहज पहुँच प्राप्त कर सके। विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के संदर्भ में, इसका मतलब केवल तकनीक उपलब्ध कराना नहीं, बल्कि ऐसा डिजिटल वातावरण और तकनीकी ढाँचा तैयार करना है जो उनकी विशिष्ट शैक्षिक आवश्यकताओं के अनुरूप ढाला गया हो और उन्हें सीखने में अधिकतम सहूलियत प्रदान करे।

सैद्धांतिक आधार

इस अध्ययन में कुछ प्रमुख सिद्धांत डिजिटल समावेशन की समझ और क्रियान्वयन के लिए विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण माने जाते हैं। डिजिटल इक्विटी थ्योरी यह स्पष्ट करती है कि केवल तकनीकी संसाधनों की उपलब्धता पर्याप्त नहीं है; उनका उपयोग इस तरह होना चाहिए कि सभी लोगों को समान रूप से लाभ मिले और वे उनकी आवश्यकताओं के अनुरूप हों। यूनिवर्सल डिज़ाइन फॉर लर्निंग) ऐसा शैक्षिक दृष्टिकोण है जिसमें पाठ्य सामग्री और शिक्षण विधियाँ इस प्रकार तैयार की जाती हैं कि वे सभी प्रकार के विद्यार्थियों के लिए लचीली, सुलभ और प्रभावी हों। सोशल मॉडल ऑफ डिसएबिलिटी यह दृष्टिकोण देता है कि विकलांगता का मूल कारण व्यक्ति की शारीरिक या मानसिक स्थिति नहीं, बल्कि सामाजिक और पर्यावरणीय अवरोध हैं; इसलिए डिजिटल वातावरण को बाधारहित बनाना आवश्यक है। वहीं, टेक्नोलॉजी एक्सेप्टेंस मॉडल इस बात पर ज़ोर देता है कि किसी तकनीक को अपनाने की प्रवृत्ति मुख्य रूप से उसकी उपयोगिता की धारणा और उपयोग में सरलता पर निर्भर करती है। इस प्रकार, डिजिटल समावेशन की अवधारणा केवल तकनीकी साधन उपलब्ध कराने तक सीमित नहीं है, बल्कि यह तकनीकी, सामाजिक, शैक्षणिक और नीतिगत आयामों का समन्वित दृष्टिकोण है, जो विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए समान अवसर, आत्मनिर्भरता और सक्रिय सामाजिक भागीदारी सुनिश्चित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

डिजिटल समावेशन के प्रमुख आयाम

विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के संदर्भ में डिजिटल समावेशन केवल इंटरनेट या उपकरण उपलब्ध कराने का मामला नहीं है, बल्कि यह कई परस्पर जुड़े घटकों का एक समन्वित ढाँचा है, जो मिलकर एक सहज, समान और प्रभावी शिक्षा वातावरण का निर्माण करते हैं। इसका पहला आयाम भौतिक पहुँच है, जिसमें कंप्यूटर, टैबलेट, स्मार्टफोन, हाई-स्पीड इंटरनेट और स्क्रीन रीडर, ब्रेल डिस्प्ले या वॉइस रिकग्निशन डिवाइस जैसी सहायक तकनीकें शामिल हैं। ग्रामीण क्षेत्रों और आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के विद्यार्थियों के लिए इन तक पहुँच आज भी बड़ी चुनौती है। दूसरा आयाम सुगमता है, जिसके तहत डिजिटल संसाधनों को इस तरह तैयार किया जाता है कि वे विभिन्न प्रकार की विकलांगताओं वाले विद्यार्थियों के लिए उपयोगी हों, जैसे

वेब कंटेंट एक्सेसिबिलिटी गाइडलाइन्स के अनुरूप सामग्री, टेक्स्ट-टू-स्पीच, क्लोज़्ड कैप्शन, साइन लैंग्वेज वीडियो और उच्च कॉन्ट्रास्ट लेआउट। तीसरा आयाम उपयोगिता है, जिसमें तकनीक को इस प्रकार अनुकूलित करना शामिल है कि विद्यार्थी उसे सहजता से अपना सकें, जैसे दृष्टिबाधित विद्यार्थियों के लिए सरल नेविगेशन इंटरफ़ेस या श्रवणबाधित विद्यार्थियों के लिए विज़ुअल अलर्ट सिस्टम। चौथा, डिजिटल साक्षरता, जो विद्यार्थियों, शिक्षकों और अभिभावकों में डिजिटल उपकरणों व संसाधनों के प्रभावी उपयोग की क्षमता विकसित करने पर केंद्रित है, जिसमें प्रशिक्षण कार्यशालाएँ, ऑनलाइन ट्यूटोरियल और व्यावहारिक अभ्यास शामिल हैं। पाँचवाँ आयाम अभिगम्य सामग्री और पाठ्य संसाधन है, जिसके तहत अध्ययन सामग्री को ऑडियो, ब्रेल, बड़े अक्षरों वाले प्रिंट और मल्टीमीडिया जैसे विभिन्न प्रारूपों में उपलब्ध कराया जाता है, ताकि विद्यार्थी अपनी सुविधा के अनुसार चयन कर सकें। छठा, नीतिगत समर्थन, जिसमें वित्तीय सहायता, विशेष फंडिंग, सरकारी योजनाएँ और अनिवार्य अभिगम्यता मानकों का पालन सुनिश्चित करना शामिल है। सातवाँ और अंतिम आयाम सामाजिक एवं सांस्कृतिक स्वीकृति है, जिसके अंतर्गत समाज में तकनीक के उपयोग के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करना और विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के डिजिटल सशक्तिकरण को प्रोत्साहन देना आवश्यक है। इन सभी आयामों का संतुलित और एकीकृत कार्यान्वयन ही वास्तविक डिजिटल समावेशन को संभव बनाता है, और किसी एक पहलू की उपेक्षा से इस दिशा में किए गए प्रयास अधूरे रह सकते हैं।

भारत में वर्तमान परिदृश्य–

भारत में विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए डिजिटल समावेशन का परिदृश्य पिछले दशक में उल्लेखनीय रूप से बदला है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का विस्तार, इंटरनेट कनेक्टिविटी में सुधार, और 'डिजिटल इंडिया' जैसी सरकारी पहलों ने शिक्षा के डिजिटल माध्यमों को अधिक सुलभ बनाया है। कोविड-19 महामारी के दौरान ऑनलाइन शिक्षा के तीव्र प्रसार ने विकलांग, दृष्टिहीन, श्रवण बाधित, सीखने में कठिनाई वाले और अन्य विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों तक शैक्षणिक संसाधनों की पहुँच के नए अवसर खोले।

सरकार ने सुगम्य भारत अभियान, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और समग्र शिक्षा अभियान के तहत डिजिटल संसाधनों को अधिक समावेशी बनाने पर बल दिया है। स्क्रीन रीडर सॉफ़्टवेयर, वॉयस रिकग्निशन तकनीक, ऑडियो बुक्स, कैप्शनयुक्त वीडियो और ब्रेल डिस्प्ले जैसे उपकरण विकसित और वितरित किए जा रहे हैं। कई राज्य सरकारें विशेष विद्यालयों को टैबलेट, लैपटॉप और स्मार्ट क्लासरूम से जोड़ने जैसी पहलें कर रही हैं।

समग्र रूप से, भारत में डिजिटल समावेशन के क्षेत्र में नीति, तकनीक और सामाजिक भागीदारी तीनों स्तरों पर प्रगति हो रही है, लेकिन पूर्ण समावेशन के लिए बुनियादी ढाँचे के विस्तार, आर्थिक सहयोग और शिक्षकों की डिजिटल दक्षता में सुधार पर सतत प्रयास आवश्यक हैं।

प्रमुख चुनौतियाँ –

विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए भारत में डिजिटल समावेशन को लागू करना कई स्तरों पर चुनौतीपूर्ण है, और ये चुनौतियाँ केवल तकनीकी या आर्थिक ही नहीं, बल्कि सामाजिक, नीतिगत और मनोवैज्ञानिक पहलुओं से भी जुड़ी हैं।

- सबसे पहले, डिजिटल अवसंरचना की कमी एक प्रमुख बाधा है। 'भारतनेट' और 'डिजिटल इंडिया' जैसी योजनाओं से इंटरनेट पहुँच में सुधार तो हुआ है, लेकिन ग्रामीण और दूरदराज़ क्षेत्रों में तेज़, स्थिर और किफायती इंटरनेट उपलब्ध कराना अब भी कठिन है। विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों को प्रभावी ऑनलाइन शिक्षा के लिए स्थिर इंटरनेट, आधुनिक उपकरण और सहायक तकनीक की आवश्यकता होती है, जो हर जगह सुलभ नहीं है।

- दूसरी बड़ी चुनौती आर्थिक असमानता है। ब्रेल डिस्प्ले, विशेष टैबलेट, स्क्रीन रीडर सॉफ़्टवेयर जैसी सहायक तकनीकें महंगी होती हैं, जिन्हें आर्थिक रूप से कमजोर परिवार वहन नहीं कर पाते। सरकारी और गैर-सरकारी सहायता योजनाएँ मौजूद हैं, पर उनका लाभ सीमित संख्या तक ही पहुँच पाता है।
- तीसरी समस्या सामग्री और प्लेटफ़ॉर्म की अभिगम्यता से जुड़ी है। कई डिजिटल शिक्षण प्लेटफ़ॉर्म अभी भी WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) या UDL (Universal Design for Learning) मानकों का पालन नहीं करते। इससे दृष्टिबाधित, श्रवण बाधित या संज्ञानात्मक कठिनाई वाले विद्यार्थियों के लिए सामग्री का उपयोग कठिन हो जाता है। कैप्शन, ऑडियो विवरण, स्क्रीन रीडर संगतता और सरल नेविगेशन जैसी सुविधाओं का अभाव आम है।
- चौथी चुनौती शिक्षकों और अभिभावकों की डिजिटल दक्षता है। विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों को लाभ तभी मिलेगा जब शिक्षक और अभिभावक डिजिटल टूल्स व सहायक तकनीक के उपयोग में पारंगत हों। वर्तमान में कई शिक्षक इन तकनीकों में प्रशिक्षित नहीं हैं, जिससे उपलब्ध संसाधनों का पूरा लाभ नहीं मिल पाता।
- पाँचवीं समस्या भाषाई और सांस्कृतिक विविधता है। डिजिटल शिक्षा का बड़ा हिस्सा अंग्रेजी या कुछ प्रमुख भाषाओं में उपलब्ध है, जबकि कई विद्यार्थी अपनी मातृभाषा में सीखना चाहते हैं। सहायक तकनीकों में स्थानीय भाषाओं का समर्थन अब भी सीमित है।

इन चुनौतियों का समाधान केवल तकनीकी निवेश से संभव नहीं है। इसके लिए मज़बूत अवसंरचना, आर्थिक सहायता, स्थानीय भाषाओं में सुलभ सामग्री, प्रशिक्षित शिक्षक, और सकारात्मक सामाजिक दृष्टिकोण—इन सभी को मिलाकर एक बहुआयामी रणनीति अपनाना आवश्यक है। तभी डिजिटल समावेशन वास्तव में सभी विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों तक पहुँच पाएगा।

अवसर और संभावनाएँ–

विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए भारत में डिजिटल समावेशन का भविष्य कई नई संभावनाओं और अवसरों से भरा हुआ है। तेज़ी से फैलता डिजिटल नेटवर्क, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और मशीन लर्निंग पर आधारित नवाचार, तथा सरकारी–निजी साझेदारी इस क्षेत्र में महत्वपूर्ण बदलाव ला रही हैं।

- सबसे पहले, प्रौद्योगिकी में नवाचार विशेष अवसर प्रस्तुत कर रहा है। AI-आधारित स्पीच-टू-टेक्स्ट, रियल-टाइम अनुवाद, वॉयस असिस्टेंट, और ब्रेल ई-रीडर जैसी तकनीकें विद्यार्थियों के लिए नई सीखने की राह खोल रही हैं। स्मार्टफोन और टैबलेट में मौजूद इन-बिल्ट एक्सेसिबिलिटी फीचर्स की वजह से सहायक तकनीकें अब पहले की तुलना में अधिक सुलभ और किफायती हो गई हैं।
- दूसरा अवसर स्थानीय भाषा और सांस्कृतिक अनुकूलन में है। धीरे-धीरे डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म हिंदी और अन्य भारतीय भाषाओं में भी सुलभ सामग्री तैयार कर रहे हैं। इससे न केवल शिक्षा में सहजता आएगी, बल्कि ग्रामीण और दूरदराज़ क्षेत्रों के विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थी भी डिजिटल शिक्षा से जुड़ सकेंगे।
- तीसरी संभावना हाइब्रिड और लचीले शिक्षण मॉडल में नज़र आती है। कोविड-19 के बाद ऑनलाइन और ऑफलाइन शिक्षण का मिश्रण (ब्लेंडेड लर्निंग) लोकप्रिय हुआ है, जिससे ऐसे विद्यार्थियों को घर पर रहकर पढ़ाई करने का अवसर मिलता है, जिनके लिए विद्यालय पहुँचना कठिन है।
- चौथा अवसर सरकारी और निजी क्षेत्र की साझेदारी का है। बड़े तकनीकी निगम, स्टार्टअप्स और गैर-सरकारी संगठन शिक्षा मंत्रालय व सामाजिक न्याय मंत्रालय के साथ मिलकर समावेशी डिजिटल टूल्स और प्रशिक्षण कार्यक्रम तैयार कर रहे हैं।

इसके साथ, नीतिगत समर्थन भी एक मज़बूत आधार प्रदान कर रहा है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, समग्र शिक्षा अभियान, और सुगम्य भारत अभियान जैसी योजनाएँ विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के डिजिटल सशक्तिकरण पर विशेष ध्यान दे रही हैं। यदि इन सभी अवसरों का सही दिशा में और समन्वित रूप से उपयोग किया जाए, तो डिजिटल समावेशन न केवल शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाएगा, बल्कि विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों की आत्मनिर्भरता, रोजगार क्षमता और सामाजिक सहभागिता को भी मजबूत करेगा। इस तरह भारत एक ऐसा सफल मॉडल बना सकता है, जो अन्य विकासशील देशों के लिए प्रेरणा स्रोत हो।

नीतिगत सुझाव और रणनीतियाँ –

विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए डिजिटल समावेशन को सफल और व्यापक बनाने के लिए नीतियों और रणनीतियों का दायरा केवल तकनीकी सुधारों तक सीमित नहीं रहना चाहिए, बल्कि इसमें सामाजिक, शैक्षिक और आर्थिक पहलुओं को भी शामिल करना ज़रूरी है।

- **मज़बूत डिजिटल अवसंरचना:** ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों में तेज़ और स्थायी इंटरनेट कनेक्शन सुनिश्चित करना पहली प्राथमिकता होनी चाहिए। इसके लिए भारतनेट जैसी योजनाओं का विस्तार, 5G नेटवर्क का क्रमिक कार्यान्वयन, और कम कीमत वाले स्मार्ट उपकरणों का वितरण महत्वपूर्ण कदम होंगे।
- **सहायक तकनीकों की सुलभता**: ब्रेल डिस्प्ले, स्क्रीन रीडर, कैप्शनिंग सॉफ़्टवेयर, और वॉयस रिकग्निशन टूल्स जैसे उपकरण अधिक से अधिक विद्यार्थियों तक पहुँचने चाहिए। इन्हें सरकारी सब्सिडी, CSR फंडिंग और NGO साझेदारी के माध्यम से किफायती बनाना आवश्यक है। साथ ही, विद्यालय और महाविद्यालय इन तकनीकों के उपयोग के लिए नियमित प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाएँ।
- **सामग्री की अभिगम्यता:** सभी डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म और ई-लर्निंग संसाधन वेब कंटेंट एक्सेसिबिलिटी गाइडलाइंस (WCAG) और यूनिवर्सल डिज़ाइन फॉर लर्निंग (UDL) मानकों के अनुरूप हों। इसमें ऑडियो विवरण, रियल-टाइम कैप्शन, स्थानीय भाषाओं में ट्रांसक्रिप्ट और स्क्रीन रीडर संगत इंटरफ़ेस शामिल होना चाहिए।
- **शिक्षक और अभिभावक प्रशिक्षण:** डिजिटल समावेशन तभी कारगर होगा जब शिक्षण प्रक्रिया से जुड़े लोग तकनीकी साधनों के उपयोग में दक्ष हों। इसके लिए ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों माध्यमों से प्रमाणित प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किए जाएँ।
- **नीतिगत समन्वय और डेटा-आधारित योजना:** शिक्षा मंत्रालय, सामाजिक न्याय मंत्रालय, सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय और राज्य सरकारों के बीच स्पष्ट भूमिकाएँ और साझा कार्ययोजना होनी चाहिए। साथ ही, विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों की डिजिटल पहुँच और ज़रूरतों से जुड़ा डेटा नियमित रूप से एकत्रित और विश्लेषित किया जाए।
- **सामाजिक जागरूकता और संवेदनशीलता:** डिजिटल समावेशन केवल तकनीक से नहीं, बल्कि समान अवसर और अधिकार की भावना से भी जुड़ा है। इसके लिए मीडिया, विद्यालय और समुदाय स्तर पर जागरूकता अभियान चलाए जाएँ, ताकि समाज में सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित हो।

इन नीतियों और रणनीतियों को प्रभावी रूप से लागू करके भारत एक ऐसा समावेशी, सुलभ और सतत् डिजिटल शिक्षा मॉडल बना सकता है, जो न केवल विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों की शैक्षणिक प्रगति बढ़ाएगा बल्कि उनकी आत्मनिर्भरता और सामाजिक सहभागिता को भी सशक्त करेगा।

निष्कर्ष

विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए डिजिटल समावेशन केवल तकनीकी प्रगति का संकेत नहीं है, बल्कि शिक्षा

में समानता, न्याय और गरिमा सुनिश्चित करने का माध्यम है। पिछले कुछ वर्षों में भारत ने डिजिटल अवसंरचना, सहायक तकनीकों और नीतिगत पहलों के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है—सुगम्य भारत अभियान, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और विभिन्न राज्य स्तरीय कार्यक्रमों ने इस दिशा में ठोस कदम बढ़ाए हैं।

भविष्य में यदि सरकार, निजी क्षेत्र, शैक्षणिक संस्थान और नागरिक समाज एक साझा दृष्टि और समर्पण के साथ कार्य करें, तो भारत ऐसा डिजिटल शिक्षा मॉडल विकसित कर सकता है जो न केवल विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए, बल्कि प्रत्येक विद्यार्थी के लिए समान अवसर और सशक्तिकरण सुनिश्चित करे। इस प्रकार, डिजिटल समावेशन शिक्षा को वास्तव में समावेशी, सुलभ और सार्वभौमिक बनाने का आधार बन सकता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची -

गुड्डद.प. (2025).चैलेंजेज़ फ़ेस्ट बाय द विज़ुअली इम्पेयर्ड स्टूडेंट्स ड्यूरिंग ऑनलाइन लर्निंग इन इंडिया. *डाइबन जर्नल्स।*

एलिया,पी. एण्ड अदर्स. (2025). *स्ट्रैटेजीज़ फ़ॉर इन्क्लूसिव डिजिटल एजुकेशन: प्रॉब्लम/प्रॉजेक्ट-बेस्ड लर्निंग, कोऑपरेटिव लर्निंग, एंड सर्विस लर्निंग फ़ॉर स्टूडेंट्स विद स्पेशल एजुकेशनल नीड्स।* फ्रन्टियर्स इन एजुकेशन, 9,

इंटरनेशनल फ़ाइनेंस कॉरपोरेशन. (2024). *इन्वेस्टिंग इन इन्क्लूज़न: अ गाइड टू डिसएबिलिटी-इन्क्लूसिव एजुकेशन फ़ॉर हायर एजुकेशन इन्स्टिट्यूशन्स।* आई.एफ.सी.।

बाजाज, ग. (2023). इन्क्लूज़न: ट्रांज़िशन फ्रॉम स्कूल टू हायर एजुकेशन। *आर अ आइ एस कॉन्फ़रेंस प्रोसिडिंग्स, 16-17 नवंबर 2023*

https://rais.education/2023

https://www.mdpi.com/2227-7102/13/10/1051

https://www.ifc.org/disability-inclusive-education

https://www.unicef.org/india/reports/invisible-no-more

https://www.dibon.in/journals

https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2024.1381002/full

https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2024/disability-inclusive-education-guide-for-higher-education-institutions.pdf