समावेशी शिक्षा में आईसीटी की भूमिका : अवसर, चुनौतियाँ एवं भविष्य की संभावनाएँ

शाँति बेनेदिक्ता टोप्पो[1], डॉ. संतोष जगवानी[2]

[1]शोध छात्रा श्री सत्य साईं प्रौद्योगिकी और चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय, सीहोर

[2]शोध निर्देशिका, एसोसिएट प्रोफेसर, शिक्षा विभाग श्री सत्य साईं प्रौद्योगिकी और चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय, सीहोर

सारांश

शिक्षा के क्षेत्र में आईसीटी एक महत्वपूर्ण परिर्वनकारी शक्ति के रूप में उभरी है। किसी भी प्रकार की शारीरिक, मानसिक, सामाजिक या आर्थिक बाधाओं के कारण पांरपरिक शिक्षा प्रणाली मेंपूर्ण रूप से भागीदारी नहीं कर पाते हैं, विशेष रूप से समावेशित शिक्षा के क्षेत्र में आईसीटी ने उन विद्यार्थियों के लिए सीखने के नए अवसर प्रदान किए हैं। समावेशित शिक्षा का मुख्य उद्देश्य सभी विद्यार्थियों को उनकी व्यक्तिगत आवश्यकताओं, क्षमताओं और विविधताओं के अनुरूप समान एवं गुणवतापूर्ण शिक्षा उपलब्ध कराना है। आईसीटी इस उद्देश्य की प्राप्ति में एक प्रभावी माध्यम के रूप में कार्य का रही है।

यह शोध लेख समावेशित शिक्षा में आईसीटी की भूमिका, इसके द्वारा उपलब्ध अवसरों, वर्तमान चुनौतियों तथा भविष्य की संभावनाओं का विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि आईसीटी आधारित शिक्षण सामग्री, सहायक तकनीक, ऑनलाइन शिक्षण मंच, डिजिटल पुस्तकालय एवं कृत्रिम बुद्धिमता आधारित उपकरण विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए शिक्षा को अधिक सुलभ और प्रभावी बना सकती है। साथ ही डिजिटल विभाजन, आधारभूत संरचना की कमी, शिक्षक प्रशिक्षण, आर्थिक सीमाएँ, तथा साइबर सुरक्षा जैसी चुनौतियों पर भी चर्चा की गई है।

मुख्य शब्द : समावेशित शिक्षा, आईसीटी, डिजिटल शिक्षा, कृत्रिम बुद्धिमता।

प्रस्तावना

शिक्षा प्रत्येक व्यक्ति का मौलिक अधिकार है तथा सामाजिक समानता और सतत् विकास का आधार भी है। आधुनिक लोकतांत्रिक समाज में शिक्षा का उद्देश्य केवल ज्ञान प्रदान करना नहीं, बल्कि प्रत्येक शिक्षार्थी को उसकी क्षमता के अनुरूप सीखने के समान अवसर उपलब्ध करा कर भी है। इसी विचार से समावेशी शिक्षा की अवधारणा विकसित हुई, जिसके अंतर्गत सभी विद्यार्थी चाहे वे दिव्यांग हो, सामाजिक या आर्थिक रूप से वंचित हों अथवा किसी अन्य कारण से विशेष सहायता की आवश्यकता रखते हों सभी को समान कक्षा और समान शैक्षिक अवसर प्रदान किए जाते हैं।

21वीं सदी में आईसीटी ने शिक्षा के स्वरूप में व्यापक परिवर्तन किया है। डिजिटल परिवर्तन के इस दौर में आईसीटी के शिक्षा की प्रकृति और स्वरूप में व्यापक बदलाव किया है। आईसीटी ने शिक्षण–अधिगम को स्मार्ट कक्षाएँ, ऑनलाइन शिक्षण, डिजिटल पुस्तकालय, सहायक तकनीक, मोबाइल एप्लिकेशन, वीडियो व्याख्यान, ऑनलाइन पाठ्य सामग्री तथा . कृत्रिम बुद्धिमता आधारित शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया द्वारा अधिक प्रभावी और सुलभ बना रहे हैं। यह शिक्षा प्रणाली समानता, सहभागिता और सामाजिक न्याय के सिद्धांतों पर आधारित हैं।

भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भी समावेशी, न्यायसंगत और प्रौद्योगिकी–सक्षम शिक्षा पर विशेष बल देती है। इसलिए समावेशी शिक्षा में आईसीटी की भूमिका का अध्ययन वर्तमान समय में अत्यंत प्रासंगिक है।

अध्ययन की आवश्यकता

समावेशी शिक्षा का उद्देश्य शिक्षा के क्षेत्र में समान अवसर सुनिश्चित करना है, लेकिन व्यवहारिक स्तर पर अनेक विद्यार्थी अभी भी शिक्षा से वंचित रह जाते हैं। विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों को शिक्षण सामग्री, संचार माध्यमों और सीखने के अवसरों तक पहुँचने में अनेक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।

आईसीटी इन समस्याओं के समाधान में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। तकनीकी उपकरणों के माध्यम से शिक्षा को अधिक अनुकूल, लचीला और व्यक्तिगत बनाया जा सकता है। डिजिटल माध्यमों द्वारा विद्यार्थी अपना गति और सुविधा के अनुसार सीख सकते हैं।

इस अध्ययन की आवश्यकता निम्न कारणों से महत्वपूर्ण है–

- शिक्षा में समानता स्थापित करना
- विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों को सहायता
- शिक्षकों की भूमिका को प्रभावी बनाना
- डिजिटल युग की आवश्यकताओं की पूर्ति
- शैक्षिक नीतियों के प्रभावी क्रियान्वयन में सहायता

समावेशी शिक्षा की अवधारणा

समावेशित शिक्षा आधुनिक शिक्षा व्यवस्था की एक महत्वपूर्ण अवधारणा है, जिसका उद्देश्य प्रत्येक विद्यार्थी को उसकी व्यक्तिगत विशेषताओं और आवश्यकताओं के अनुरूप समान शैक्षिक अवसर प्रदान करना है। इसमें सभी प्रकार के विद्यार्थी सामान्य एक साथ सीखते हैं। समावेशित शिक्षा का आधार यह विचार है कि प्रत्येक बच्चा सीखने की क्षमता और उसे अपनी क्षमता के विकास के लिए उपयुक्त वातावरण मिलना चाहिए। यह शिक्षा प्रणाली भेदभाव को समाप्त करते हुए समानता, सहभागिता और सामाजिक समावेश को बढ़ावा देती है।

समावेशित शिक्षा केवल विद्यार्थियों को सामान्य विद्यालयों में प्रवेश देने तक सीमित नहीं है, बल्कि यह सुनिश्चित करती है कि –

- शिक्षण सामग्री सभी विद्यार्थियों के लिए सुभल हो,
- शिक्षण विधियाँ विविध आवश्यकताओं के अनुरूप हों,
- विद्यालय का वातावरण सहयोगात्मक हो,
- प्रत्येक विद्यार्थी को सम्मान एवं अवसर प्राप्त हो।

विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के संदर्भ में समावेशी शिक्षा अत्यंत महत्वपूर्ण है। उदाहरण के लिए, दृष्टिबाधित विद्यार्थी, श्रवण बाधित विद्यार्थी, सीखने में कठिनाई वाले विद्यार्थी तथा शारीरिक अक्षमता वाले विद्यार्थियों के लिए उचित संसाधनों एवं तकनीकी सहायता की आवश्यकता होती है।

आईसीटी का अर्थ

आईसीटी उन तकनीकी साधनों और संसाधनों का समूह है जिनके माध्यम से सूचना का संग्रह, प्रसंस्करण, भंडारण एवं आदान–प्रदान किया जाता है। शिक्षा के क्षेत्र में आईसीटी ने शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया को अधिक प्रभावी, संवादात्मक और लचीला बनाया है।

आईसीटी के अंर्तगत निम्नलिखित उपकरण एवं माध्यम षामिल हैं–

- कम्प्यूटर,
- इंटरनेट,
- मोबाइल उपकरण,
- डिजिटल प्लेटफार्म,
- मल्टीमीडिया संसाधन,

- ऑनलाइन शिक्षण प्रणाली,
- कृत्रिम बुद्धिमता,
- स्मार्ट बोर्ड,
- ई–लर्निंग प्लेटफार्म,
- वीडियो कॉन्फ्रेसिंग,
- डिजिटल पुस्कालय।

आज आईसीटी शिक्षा का अभिन्न अंग बन गया है। इसके माध्यम से विद्यार्थी किसी भी समय और किसी भी स्थान से गुणवतापूर्ण शिक्षण सामग्री प्लेटफार्म प्राप्त कर सकते हैं। शिक्षक भी डिजिटल सामग्री विकसित करने, ऑनलाइन मूल्यांकन करने, विद्यार्थियों की प्रगति का विश्लेषण करने तथा सहयोगात्मक अधिगम को बढ़ावा देने में आईसीटी का प्रभावी उपयोग कर रहे हैं।

समावेशी शिक्षा में आईसीटी की भूमिका

आईसीटी ने समावेशी शिक्षा को अधिक प्रभावी, सुलभ और शिक्षार्थी–केन्द्रित बनाने के लिए महत्वपूर्ण योगदान दिया है। वर्तमान समय में शिक्षा केवल कक्षा–कक्ष तक सीमित नहीं रह गई है, बल्कि डिजिटल माध्यमों के द्वारा किसी भी स्थान और समय पर उपलब्ध हो सकती है। समावेशी शिक्षा के संदर्भ में आईसीटी के महत्व इसलिए अधिक है क्योंकि यह विभिन्न प्रकार की अधिगम आवश्यकताओं वाले विद्यार्थियों के लिए उपयुक्त शिक्षण वातावरण तैयार करने में सहायता करता है।

- **शिक्षा तक समान पहुँच**

प्रत्येक विद्यार्थी तक शिक्षा पहुँचाना समावेशी शिक्षा का पहला उद्देश्य है। इंटरनेट, ई–लर्निंग प्लेटफॉर्म, डिजिटल पुस्कालय, ऑनलाइन कक्षाएँ, और मोबाइल आधारित शिक्षण संसाधनों के माध्यम से दूरस्थ, ग्रामीण तथा सामाजिक एवं आर्थिक रूप से वंचित क्षेत्रों के विद्यार्थी भी गुणवतापूर्ण शिक्षा प्राप्त कर सकते हैं। डिजिटल माध्यमों ने समय और स्थान की बाधाओं को कम किया है। विद्यार्थी अपनी सुविधा के अनुसार अध्ययन सामग्री का उपयोग कर सकते हैं।, जिससे शिक्षा अधिक लचीली और सुलभ बनती है।

- **विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए सहायक तकनीक**

समावेशी शिक्षा में आईसीटी की सबसे महत्वपूर्ण भूमिका सहायक तकनीकों के माध्यम से दिखाई देती है। ये तकनीकें विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों को स्वतंत्र रूप से सीखने अैर कक्षा की गतिविधियों में सक्रिय भाग लेने में सहायता करती हैं। इन तकनीकों के कारण विद्यार्थी अधिक आत्मविश्वास के साथ सीखने की प्रक्रिया में भाग ले सकते हैं।

- **व्यक्तिगत अधिगम**

प्रत्येक विद्यार्थी की सीखने की क्षमता, गति और रूचि अलग–अलग होती है। आईसीटी के माध्यम से विद्यार्थियों की व्यक्तिगत आवश्यकताओं के अनुरूप अध्ययन सामग्री उपलब्ध कराई जा सकती है, इससे विद्याार्थी अपनी गति से सीखते हैं और कठिन विषयों को बार–बार समझने का अवसर प्राप्त करते हैं। व्यक्तिगत अधिगम से सीखने की गुणवता बढ़ती है और विद्यर्थियों में आत्मविश्वास विकसित होती है।

- **शिक्षण–अधिगम को रोचक और प्रभावी बनाना**

आईसीटी आधारित शिक्षण में चित्र, वीडियो, एनीमेशन, सिमुलेशन, शैक्षिक खेल और इंटरैक्टिव गतिविधियों का उपयोग किया जाता है। इससे विद्यार्थियों की रूचि बढ़ती है तथा कठिन अवधारणाओं को भी सरलता से समझाया जा सकता है। विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए बहु–संवेदी शिक्षण अत्यंत उपयोगी होता है क्योंकि वे दृश्य, श्रव्य और स्पर्श आधारित माध्यमों से बेहतर ढ़ग से सीख सकते हैं।

- **शिक्षकों की व्यावसायिक दक्षता का विकास**

आईसीटी केवल विद्यार्थियों के लिए ही नहीं, बल्कि शिक्षकों के लिए भी उपयोगी है। शिक्षक डिजिटल शिक्षण सामग्री तैयार का सकते हैं, ऑनलाइन मूल्याकंन का सकते हैं, विद्यार्थियों की प्रगति का रिकॉर्ड रख सकते हैं तथा विभिन्न प्रकार के शिक्षण संसाधनों का उपयोग का सकते हैं।

आईसीटी शिक्षकों को नवीन शिक्षण विधियाँ अपनाने और प्रत्येक विद्यार्थी की आवश्यकताओं के अनुसार शिक्षण रणनीतियाँ विकसित करने में सहायता करता है।

- **सहयोगात्मक एवं सतत् अधिगम**

डिजिटल मंचों के माध्यम से विद्यार्थी समूहों में कार्य कर सकते हैं, विचारों का आदान–प्रदान का सकते हैं तथा परियोजना–आधारित अधिगम में भाग ले सकते हैं। इससे संचार कौशल, नेतृत्व क्षमता और सामाजिक सहभागिता का विकास होता है।

आईसीटी विद्यार्थियों को केवल विद्यालय या महाविद्यालय तक सीमित नहीं रखता, बल्कि उन्हें जीवनभर सीखने के अवसर प्रदान करता है। ऑनलाइन पाठ्यक्रम, डिजिटल पुस्तकालय और मुक्त शैक्षिक संसाधन निरंतर ज्ञानार्जन को प्रोत्साहित करते हैं।

- **स्मार्ट क्लास और समावेशी वातावरण**

स्मार्ट कक्षा आईसीटी आधारित शिक्षण का आधुनिक स्वरूप है, जिसमें डिजिटल बोर्ड, प्रोजेक्टर, इंटरनेट एवं मल्टीमीडिया संसाधनों का उपयोग किया जाता है।

समावेशी कक्षा में स्मार्ट तकनीक

- ❖ विद्याथियों की सक्रिय सहभागिता बढ़ाती है,
- ❖ जटिल विषयों को सरल बनाती है,
- ❖ विभिन्न सीखने की शैलियों को समर्थन देती है,
- ❖ शिक्षक को विविध शिक्षण विधियाँ अपनाने में सहायता करती है।

समावेशी शिक्षा में आईसीटी के लाभ

समावेशी शिक्षा में आईसीटी के उपयोग से अनेक लाभ प्राप्त होते हैं–

- ➢ गुणवतापूर्ण शिक्षा तक समान पहुँच सनिुश्चित होती है।
- ➢ विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों की सीखने की प्रक्रिया अधिक प्रभावी बनती है।
- ➢ विद्यार्थियों की सक्रिय सहभागिता और सीखने की प्रेरणा बढ़ती है।
- ➢ शिक्षकों की व्यावसायिक दक्षता में वृद्धि होती है।
- ➢ शिक्षण–अधिगम अधिक लचीला, रोचक और छात्र–केन्द्रित बनता है।
- ➢ डिजिटल साक्षरता तथा 21वीं सदी के कौशलों का विकास होता है।
- ➢ स्व–अधिगम ,सहयोगात्मक अधिगम और आलोचनात्मक चिन्तन को बढ़ावा मिलता है।
- ➢ शिक्षा में समानता और सामाजिक न्याय के उद्देश्यों को सुदृढ़ करने में सहायता है।

इस प्रकार, आईसीटी समावेशी शिक्षा को केवल तकनीकी सहायता ही नहीं देता, बल्कि उसे अधिक न्यायसंगत, सुलभ, प्रभावी और भविष्य उन्मुख बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

आईसीटी के उपयोग में चुनौतियाँ

यद्यपि समावेशी शिक्षा के क्षेत्र में अनेक सकारात्मक परिवर्तन किए गए हैं, फिर भी इसके प्रभावी उपयोग में कई चुनौतियाँ विद्यमान हैं। इन चुनौतियों का समाधान किए बिना आईसीटी आधारित समावेशी शिक्षा के उद्देश्यों को पूर्ण रूप से प्राप्त करना कठिन है। आईसीटी उपयोग के निम्नलिखित हैं–

- **डिजिटल विभाजन**

आईसीटी आधारित शिक्षा की सबसे बड़ी चुनौती डिजिटल विभाजन है। सभी विद्याार्थियों को समान रूप से डिजिटल उपकरण, इंटरनेट सुविधा और तकनीकी संसाधन उपलब्ध नहीं हैं। ग्रामीण क्षेत्रों, आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों तथा दूरस्थ क्षेत्रों के विद्याार्थी डिजिटल संसाधनों की कमी के कारण पीछे रह जाते हैं।

डिजिटल विभाजन के प्रमुख कारण हैं –

- ❖ इंटरनेट सुविधा का अभाव

- ❖ डिजिटल उपकरणों की उच्च लागत,
- ❖ तकनीकी ज्ञान की कमी,
- ❖ सामाजिक एवं आर्थिक असमानता।

समावेशी शिक्षा के लिए आवश्यक है कि प्रत्येक विद्यार्थी को समान डिजिटल अवसर प्राप्त हो।

- **शिक्षकों में आईसीटी दक्षता का अभाव**

कई शिक्षक डिजिटल उपकरणों एवं नवीन तकनीकों के प्रभावी उनयोग से पूरी तरह परिचित नहीं होते, जिसके कारण उनके सामने अनोको समस्याएँ आती हैं। जैसे –

- ❖ आईसीटी का अभाव,
- ❖ डिजिटल शिक्षण सामग्री तैयार करने में कठिनाई,
- ❖ सहायक तकनीक के उपयोग की सीमित जानकारी,
- ❖ तकनीकी समस्याओं का समाधान करने में असमर्थता।

इसलिए शिक्षकों के लिए नियमित आईसीटी प्रशिक्षण कार्यक्रम आवश्यक है।

- **तकनीकी संसाधनों की कमी**

कई विद्यालयों में अभी भी पर्याप्त तकनीकी संसाधन उपलब्ध नहीं हैं। तकनीकी उपकरणों की कमी आईसीटी आधारित शिक्षा के विस्तार में बाधा उत्पन्न करती है। विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए आवश्यक है कि विद्यालयों में –

- ❖ सुलभ डिजिटल उपकरण,
- ❖ सहायक तकनीक,
- ❖ उच्च गति इंटरनेट,
- ❖ तकनीकी सहायता केन्द्र उपलब्ध हो।

- **आर्थिक चुनौतियाँ**

आईसीटी आधारित शिक्षा के लिए उपकरणों, सॉफ्टवेयर, इंटरनेट और प्रशिक्षण पर पर्याप्त निवेश की आवश्यकता होती है। सीमित बजट वाले विद्यालयों और संस्थानों के लिए यह बड़ी चुनौती है।

सरकार एवं शैक्षिक संस्थानों को आईसीटी के विकास के लिए पर्याप्त वित्तीय संसाधन उपलब्ध कराने की आवश्यकता है।

- **साइबर सुरक्षा एवं गोपनीयता**

डिजिटल शिक्षा के विस्तार के साथ साइबर सुरक्षा एक महत्वपूर्ण विषय बन गया है। विद्याथियों एवं शिक्षकों की व्यक्तिगत जानकारी की सुरक्षा आवश्यक है।

मुख्य चिन्ताएँ –

- ❖ ऑनलाइन डेटा की सुरक्षा,
- ❖ साइबर अपराध,
- ❖ डिजिटल पहचान की सुरक्षा,
- ❖ सुरक्षित इंटरनेट उपयोग।

विद्याार्थियों में डिजिटल एवं साइबर जागरूकता विकसित करना आवश्यक है।

- **भाषा एवं सामग्री की समस्या**

डिजिटल सामग्री का अधिकांश भाग अंग्रेजी में उपलब्ध है। हिन्दी तथा अन्य भारतीय भाषाओं में गुणवतापूर्ण, सुलभ और समावेशी डिजिटल सामग्री की उपलब्धता अभी भी सीमित है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के संदर्भ में आईसीटी

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 शिक्षा में प्रौद्योगिकी के प्रभावी उपयोग को विशेष महत्व देती है। नीति में डिजिटल शिक्षा, ऑनलाइन अधिगम, शिक्षक प्रशिक्षण, स्थानीय भाषाओं में डिजिटल सामग्री और समावेशी शिक्षा को बढ़ावा देने पर बल दिया गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार

- ❖ शिक्षा में तकनीक का उपयोग सीखने की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए किया जाना चाहिए।
- ❖ प्रत्येक विद्यार्थी के लिए समान अवसर सुनिश्चित किए जाएँ।
- ❖ दिव्यांग विद्यार्थियों हेतु सुलभ डिजिटल संसाधन विकसित किए जाएँ।
- ❖ शिक्षकों की डिजिटल दक्षता बढ़ाई जाए।
- ❖ तकनीक का उपयोग मानव–केन्द्रित और नैतिक दृष्टिकोण के साथ किया जाए।

सुझाव

समावेशी शिक्षा में आईसीटी के प्रभावी उपयोग हेतु निम्नलिखित सुझाव दिए जा सकते हैं –

1. सभी विद्यालयों एवं उच्च शिक्षण संस्थानों में उच्च गुणवत्ता वाली डिजिटल अवसंरचना उपलब्ध कराई जाए।
2. .शिक्षकों के लिए नियमित आईसीटी एवं समावेशी शिक्षा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाएँ।
3. विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए सहायक तकनीकों की उपलब्धता सुनिश्चित की जाए।
4. हिन्दी एवं अन्य भाषाओं में सुलभ डिजिटल शिक्षण सामग्री विकसित की जाए।
5. डिजिटल साक्षरता को पाठ्यक्रमका अभिन्न भाग बनाया जाए।
6. साइबर सुरक्षा एवं डेटा गोपनीयता के लिए स्पष्ट नीतियाँ लागू की जाए।
7. सरकार, शैक्षणिक संस्थानों और समुदाय के बीच सहयोग को बढ़ावा दिया जाए।

निष्कर्ष

समावेशी शिक्षा का उद्देश्य प्रत्येक शिक्षार्थी को समान अवसर, सम्मान और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा उपलब्ध कराना है। आईसीटी इस उद्देश्य की प्राप्ति का एक महत्वपूर्ण साधन है। आईसीटी ने शिक्षा को अधिक सुलभ, लचीला, सहभागिता और शिक्षार्थी–केन्द्रित बनाया है। विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए सहायक तकनीकों, डिजिटल संसाधनों और ऑनलाइन शिक्षण ने शिक्षा के नए अवसर प्रदान किए हैं।

हालाँकि, आईसीटी का प्रभावी उपयोग तभी संभव है जब पर्याप्त डिजिटल अवसंरचना, प्रशिक्षित शिक्षक, सुलभ शिक्षण सामग्री और समावेशी नीतियाँ उपलब्ध हों। डिजिटल विभाजन, संसाधनों की कमी और साइबर सुरक्षा जैसी चुनौतियों का समाधान करना भी आवश्यक है।

अतः यह कहा जा सकता है कि आईसीटी समावेशी शिक्षा के उद्देश्यों की प्राप्ति में एक सशक्त माध्यम है। यदि इसका उपयोग योजनाबद्ध, नैतिक और समावेशी दृष्टिकोण के साथ किया जाए, तो यह शिक्षा व्यवस्था को अधिक समान, न्यायपूर्ण और भविष्य के लिए तैयार बना सकता है। इसलिए आईसीटी को केवल तकनीकी साधन के रूप में नहीं, बल्कि समानता, अवसर और सामाजिक न्याय स्थापित करने के माध्यम के रूप में देखना आवश्यक हैं।

संदर्भ ग्रंथ

1. दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2026 ।
2. शिक्षा का अधिकार, 2019 ।
3. राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 ।
4. UNESCO.(2020). Global Education Monitoring Report: Inclusive and Education.
5. UNESCO .(2023). Guidance for Generative AI in Education and Research.
6. UNESCO IITE. (2024). Digotal Technologies for Inclusive Education: Recommendations for Promoting an ICT-Based Learning Environment for Resource Centers and Schools.
7. Behera,B.(2021). Digital Inclusive in Eduction: Mapping and Manegement. **Indian Journal of Education Technology,3(2),** 277-289
8. Chaurasiya, D.P., and Singh, S. (2025). Prospective Teacher's Parception and Proparedness towords ICT during Virtual School Internship. **Indian Journal of Education Technology,7(2),**187-206.

9. Mishra,P., and Koehler, M.J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK).