

## शिक्षा और आधुनिक तकनीक, उनके सकारात्मक और नकारात्मक प्रभाव

**डॉ. पूनम सिंह**

सहायक प्रोफेसर, शिक्षा विभाग ग्लोकल यूनिवर्सिटी  
मिर्जापुर पोल, सहारनपुर

**डॉ. वी के शर्मा**

डीन, शिक्षा विभाग, ग्लोकल यूनिवर्सिटी  
मिर्जापुर पोल, सहारनपुर

सार

प्रौद्योगिकी समकालीन और शैक्षिक दुनिया का एक अभिन्न अंग बन गई है। यह विषय दुनिया भर में पर्याप्त शोध और कई लेखों का विषय रहा है, लेकिन चूंकि इस तरह के अध्ययन इराक में सीमित हैं (Google विद्वान के अनुसार लगभग 10 लेख), इसलिए इसे निर्धारित और शोध किया गया है। परिणामस्वरूप, इस अध्ययन में शिक्षा पर प्रौद्योगिकी के प्रभाव के सकारात्मक और नकारात्मक परिणामों का अध्ययन किया गया। शिक्षकों के बीच प्राप्त डेटा की स्वीकार्यता का आकलन करने के लिए शिक्षा के विभिन्न स्तरों वाले 26 स्वयंसेवकों के लिए पांच प्रश्नों वाली एक Google फॉर्म प्रश्नावली आयोजित की गई थी। एकत्रित आंकड़ों के अनुसार, आईसीटी-एकीकृत शिक्षा छात्रों और शिक्षकों पर अनुकूल प्रभाव डालती है और अर्जित ज्ञान को अधिक स्थायी और विश्वसनीय बनाती है।

**मुख्य शब्द:-** शिक्षा और प्रौद्योगिकी, शिक्षण, सकारात्मक।

परिचय

21वीं सदी तकनीकी युग है और इस सदी की तकनीकी प्रगति का दुनिया भर के लोगों पर दूरगामी प्रभाव पड़ा है। जो समाज प्रौद्योगिकी की गति के साथ नहीं चल सकते, वे वर्तमान के चमत्कारों के दर्शक बने हुए हैं, जबकि जो राष्ट्र प्रौद्योगिकी की गति के साथ चल सकते हैं, उन्होंने अपना उचित स्थान प्राप्त कर लिया है। प्रौद्योगिकी हमारे काम को सरल बनाती है और हमें अपने समय का बेहतर प्रबंधन करने में सक्षम बनाती है, जो इसके प्राथमिक लाभों में से एक है। शिक्षा सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है जहां प्रौद्योगिकी के लाभ सबसे अधिक स्पष्ट हैं।

कक्षा में प्रौद्योगिकी का महत्व प्रतिदिन बढ़ रहा है। यह अत्यधिक सुझाव दिया गया है कि प्रौद्योगिकी को आज की पीढ़ियों के पाठ्यक्रम में शामिल किया जाना चाहिए, क्योंकि वे तकनीकी रूप से निर्भर हैं और इसे अपने जीवन के हर हिस्से में नियोजित करते हैं। सीखने की प्रक्रिया एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें बातचीत शामिल होती है और निर्देशात्मक प्रौद्योगिकी का उपयोग छात्रों की प्रतिभा और सीखने की क्षमता को बढ़ाता है। प्रौद्योगिकी,

विशेष रूप से मोबाइल फोन के उपयोग के कारण, छात्रों को प्रकाश की गति से आवश्यक जानकारी तक पहुंच प्राप्त होती है, यदि यह सटीक अभिव्यक्ति है।

प्रौद्योगिकी एक संसाधन है जो कक्षा में शिक्षकों और छात्रों के बीच संचार की सुविधा प्रदान करता है। विदेशी भाषाओं के शिक्षकों को कक्षा में प्रौद्योगिकी के उपयोग से बहुत लाभ होता है। इसलिए, आज के भाषा प्रशिक्षकों को सीखना चाहिए कि प्रौद्योगिकी का प्रभावी ढंग से उपयोग कैसे करें और अपने पाठों में कैसे शामिल करें।

शिक्षकों के तनाव को कम करने के लिए स्मार्ट बोर्ड, स्मार्ट फोन, कंप्यूटर और टैबलेट जैसे प्रौद्योगिकी उपकरण को शिक्षा में शामिल किया जा सकता है। समकालीन संस्कृति में, प्रौद्योगिकी अस्तित्व के हर तत्व में व्याप्त है। इन युक्तियों का उपयोग बच्चों को प्रेरित करने और संलग्न करने के लिए किया जा सकता है।

किसी विदेशी भाषा में प्रौद्योगिकी का समावेश विभिन्न लाभ प्रदान करता है। जो शिक्षक किसी विदेशी भाषा को पढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हैं, वे आसानी से लक्ष्य भाषा थोप सकते हैं। इन कारकों के कारण, छात्र अधिक प्रेरित होते हैं, उनके सीखने के कौशल में वृद्धि होती है, और सीखना अधिक आनंददायक हो जाता है। जो शिक्षक प्रौद्योगिकी को कक्षा में एकीकृत करना सीखते हैं, वे उन लोगों की तुलना में नाटकीय रूप से भिन्न शिक्षण रणनीतियों का उपयोग करते हैं जो ऐसा नहीं करते हैं। यह दिखाया गया है कि जिन शिक्षकों के अपने छात्रों के साथ अधिक संबंध होते हैं वे वे होते हैं जिनके पाठ आईसीटी का अनुकूल उपयोग करते हैं।

आईसीटी शिक्षकों के लिए शैक्षणिक वातावरण के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और सीखने और सिखाने का एक अभिन्न अंग है। प्रौद्योगिकी एक शिक्षक को अपनी जानकारी को अपने छात्रों तक सक्रिय रूप से संप्रेषित करने और उन्हें उस ज्ञान को सकारात्मक रूप से समझने में सहायता करती है। भविष्य में प्रौद्योगिकी शिक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी। इसे शिक्षा के सभी क्षेत्रों, विशेषकर शिक्षक तैयारी कार्यक्रमों में पर्याप्त रूप से शामिल किया जाना चाहिए और इसके महत्व पर जोर दिया जाना चाहिए।

**उद्देश्य: -**

1. कुछ सामाजिक और शैक्षणिक संदर्भों में भेदभाव और बहिष्कार के तत्वों का अध्ययन करना
2. छात्रों के व्यक्तिगत और शैक्षणिक जीवन में हानिकारक परिणामों का अध्ययन करना

## शिक्षा में प्रौद्योगिकी

आईसीटी शिक्षा में एक क्रांति है, और इसने हमें उन सीखने की तकनीकों की जांच करने की अनुमति दी है जिनके हम आदी हैं, जिस तरह से स्कूल संचालित होते हैं, जिन संसाधनों का हम उपयोग करते हैं, और सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि उस परिप्रेक्ष्य से जिससे हर कोई परिचित है। शिक्षार्थी दूसरी भाषा में देशी जैसी योग्यता की दिशा में प्रयास करते हैं और कुशल होने के लिए, छात्रों को सटीकता और प्रवाह प्रदर्शित करना होगा। इसे प्रबंधित करने के लिए, शिक्षकों को शिक्षार्थियों को प्रौद्योगिकी-आधारित शिक्षा प्रदान करनी चाहिए, और स्वयं को भी इस

स्तर पर शिक्षित और प्रशिक्षित करना चाहिए। इस संदर्भ में, शिक्षकों को अपनी पाठ योजनाओं और वार्षिक लक्ष्यों में छात्रों को प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण और प्रौद्योगिकी-एकीकृत कक्षाओं की तैयारी को शामिल करना चाहिए।

आज, आईसीटी पूरे देश में शिक्षा के कार्यान्वयन और विकास में एक आम विषय है। टेलीफोन, इंटरनेट और कंप्यूटर जैसे संचार उपकरण सभी व्यक्तियों द्वारा परिचित और उपयोग किए जाते हैं। आधुनिक दुनिया में हर किसी के पास अपना तकनीकी उपकरण है, और इन उपकरणों का उपयोग सामान्य कार्यों के लिए किया जाता है। लगभग हर देश शिक्षा में इन संचार तकनीकों के उपयोग का समर्थन करता है। आईसीटी वैश्विक शिक्षा के लिए एक महत्वपूर्ण विषय है जिस पर प्रकाश डाला जाना चाहिए।

### शिक्षा में प्रौद्योगिकी का महत्व

आधुनिक कंप्यूटिंग प्रौद्योगिकियों के आगमन के साथ, दूरस्थ शिक्षा की बाधाएं कम हो गई हैं और जिस गति से ज्ञान स्थानांतरित किया जा सकता है वह नाटकीय रूप से बढ़ गया है। कंप्यूटर की मदद से ऑनलाइन पाठ्यक्रम अब संभव हैं, और तकनीकी प्रगति ने शिक्षा के क्षेत्र में कई लाभ लाए हैं (यिल्डिज़, 2022बी)। दुनिया विकसित हो रही है, देशों की जनसंख्या बढ़ रही है, और लोगों की रुचियाँ और प्राथमिकताएँ प्रतिदिन बदल रही हैं। इन परिवर्तनों के आधार पर, हमें विभिन्न शैक्षिक दृष्टिकोणों पर विचार करना चाहिए, और इन उपकरणों को शिक्षा के महत्व को उचित रूप से चित्रित करना चाहिए। परिणामस्वरूप, प्रौद्योगिकी सबसे आवश्यक शैक्षिक साधन बनती जा रही है।

किसी विदेशी भाषा को पढ़ाते समय भाषा कक्षाओं में प्रौद्योगिकी को शामिल करने के कई तरीके हैं। इस तरह, अन्य संभावनाओं की परवाह किए बिना अकेले इंटरनेट एक अंतहीन खजाने की तरह है। यदि हम इंटरनेट के बारे में लिखना शुरू करें, तो लेखों की एक पूरी पुस्तक तैयार करना आवश्यक हो सकता है। कक्षा में प्रौद्योगिकी के उपयोग और एकीकरण से शिक्षकों को कई लाभ मिले हैं। यह न केवल प्रशिक्षकों के लाभ के लिए है, बल्कि छात्रों के लिए भी है, क्योंकि यह विषय की गहरी समझ को सुविधाजनक बनाता है और सीखने को स्थायी बनाता है।

शिक्षा के क्षेत्र में आईटी के सबसे महत्वपूर्ण योगदानों में से एक छात्रों के लिए पाठ्येतर संसाधनों पर अध्ययन करने और कक्षा के माहौल को छोड़ने की क्षमता है। अन्य आयु समूहों की तुलना में, छात्र प्रौद्योगिकी को अधिक तेज़ी से समझते हैं और लागू करते हैं। यह उनके लिए एक आकर्षक शगल और निर्देश का तरीका है। इससे छात्र भविष्य की दुनिया के लिए तैयार होते हैं और नवाचारों को आसानी से आत्मसात कर लेते हैं। इसके अलावा, आईसीटी छात्रों और अन्य व्यक्तियों को विविध व्यक्तियों के साथ संवाद करने में सक्षम बनाता है और विश्वव्यापी समुदाय के लिए दरवाजे खोलता है।

### शिक्षा पर आईसीटी का प्रभाव

यह प्रौद्योगिकी की सदी है, इसलिए हमें जीवन के सभी क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी का उपयोग करना चाहिए। इन श्रेणियों में सबसे आवश्यक और सबसे अपेक्षित क्षेत्र शिक्षा की दुनिया है, क्योंकि प्रौद्योगिकी में सूचना प्राप्त करने का सबसे

छोटा साधन, सूचना का स्रोत और समृद्ध संसाधन शामिल हैं। शोध अध्ययनों के अनुसार, प्रौद्योगिकी प्राप्त करने से ज्ञान का स्थायित्व और उसकी समझ बढ़ती है।

शिक्षा के क्षेत्र में ज्ञान प्राप्त करने और छात्रों और शिक्षकों द्वारा इसकी स्वीकृति के संदर्भ में आईसीटी के कई लाभ हैं, और ये इस प्रकार हैं।

**सक्रिय शिक्षण:** आईसीटी उपकरण परीक्षा से प्राप्त जानकारी की जांच और विश्लेषण करने और जानकारी को डिजिटल वातावरण में संग्रहीत करने और आवश्यक होने पर जांच करने में मदद करते हैं। आईसीटी छात्रों को उनके सीखने के स्तर और रुचि के आधार पर वास्तविक जीवन की समस्याओं के बारे में विषय चुनने में भी मदद करता है, जिससे सीखना अधिक मजेदार हो जाता है। प्रौद्योगिकी के लिए धन्यवाद, आज की छात्र-केंद्रित कक्षाओं में छात्र एक ही वातावरण में मिल सकते हैं, घटनाओं पर टिप्पणी कर सकते हैं और समस्या समाधान के विभिन्न विकल्पों पर विचार कर सकते हैं।

**सहयोगात्मक और सहकारी शिक्षा:** छात्र विचारों और अनुभवों को साझा करने के लिए प्रौद्योगिकी के उपयोग के माध्यम से सहयोग कर सकते हैं। शिक्षा के लिए आईसीटी का एक अन्य लाभ यह है कि यह छात्रों और शिक्षकों के बीच संबंध और बातचीत प्रदान करता है, चाहे कितनी भी दूरी क्यों न हो। और साथ ही, आईसीटी छात्रों को दुनिया के अन्य हिस्सों के छात्रों के साथ बातचीत करने, समूह कार्य करने और अपने विश्वदृष्टि और बोलने के कौशल को बढ़ाने की अनुमति देता है। आईसीटी लोगों को एक दूसरे के साथ संवाद करने की अनुमति देता है जैसे कि वे एक ही कमरे में हों। ऑनलाइन संसाधन लोगों को सहयोग करने, सूचना संसाधन साझा करने और समय से आगे बढ़ने की अनुमति देते हैं।

**रचनात्मक शिक्षण:** आईसीटी लोगों को किसी दिए गए विषय की जांच करने, उससे आवश्यक जानकारी प्राप्त करने और अपनी शैली में उत्पादों के साथ आने के लिए शोध करने में मदद करता है। शायद ऑनलाइन टाइपिंग का सबसे बड़ा लाभ यह है कि इसे प्रकाशित करना आसान है और कंप्यूटर स्वचालित रूप से किसी भी त्रुटि को ठीक कर देगा। यह छात्रों के लिए बहुत प्रेरक कारक है और उन्हें किताब लिखने की ज़रूरत नहीं है, वे ब्लॉग, ऑनलाइन प्लेटफॉर्म या वेबसाइटों पर अपने लेखन कौशल में सुधार कर सकते हैं।

**एकीकृत शिक्षा:** शिक्षा में आईसीटी उपकरणों को एकीकृत करना आज की सबसे महत्वपूर्ण आवश्यकता है और पूरी दुनिया का सबसे महत्वपूर्ण विशेषाधिकार है। यह लोगों के लिए नए क्षितिज खोलने और सीखने को अधिक कुशल बनाने में भी एक महत्वपूर्ण कारक है। आईसीटी उपकरणों का उपयोग करके, छात्रों को शिक्षा में आगे बढ़ने का अधिक सक्रिय और बेहतर मौका मिलता है। शास्त्रीय तरीकों के विपरीत, आईसीटी सिद्धांत और व्यवहार को अलग करता है, जिससे सीखना और शिक्षण एकीकृत हो जाता है।

**मूल्यांकनात्मक शिक्षा:** छात्र-केंद्रित आईसीटी का उपयोग करने से बहुत उपयोगी प्रतिक्रिया मिलती है। सामान्य लेखन और याद रखने के तरीकों के विपरीत, आईसीटी नए तरीकों से शोध करने, जानकारी तक पहुंचने और प्राप्त जानकारी की अन्य स्रोतों से तुलना करने का अवसर प्रदान करता है। सामान्य पेन-टाइप किए गए टेक्स्ट के विपरीत, कंप्यूटर आधारित पैच टाइप किए गए टेक्स्ट की गुणवत्ता में सुधार करता है।

### सकारात्मक प्रभाव

शिक्षा में आईसीटी उपकरणों का एकीकरण शिक्षा के सबसे महत्वपूर्ण लक्ष्यों में से एक है। शिक्षा में आईसीटी को शामिल करने के दो प्राथमिक औचित्य हैं। आज के छात्रों को प्रौद्योगिकी को अपनाना चाहिए क्योंकि सभी नौकरियां इस पर निर्भर करती हैं, और शिक्षा और सीखने को स्थायी और सक्षम बनाने के लिए प्रौद्योगिकी को शिक्षा में एकीकृत किया जाना चाहिए।

प्रौद्योगिकी से संबंधित पुस्तकें (डिजिटल प्लेटफॉर्म) छात्रों को पारंपरिक पुस्तकों की तुलना में अधिक लाभ देती हैं, साथ ही जानकारी और वास्तविक दुनिया के उदाहरणों का एक स्रोत प्रदान करती हैं जो उनकी रुचि को आकर्षित करेगा। और उन्होंने कहा कि, इस दृष्टिकोण में, छात्रों को न केवल उनकी शैक्षिक क्षमता के बारे में ज्ञान प्राप्त होता है, बल्कि जिस भाषा का वे अध्ययन करना चाहते हैं उसकी संस्कृति के बारे में भी ज्ञान प्राप्त होता है, जिससे सीखने की प्रक्रिया अधिक मनोरंजक हो जाती है। कक्षा की गतिविधियों से भाषा सीखने में सुविधा होती है और इसे अधिक आनंददायक बनाया जाता है। शिक्षा के क्षेत्र में, एक साथ काम करने वाले और सहयोगात्मक शिक्षण (सीएल) वाले छात्रों के लिए आईसीटी के कई लाभ हैं। क्रुक और हैरिसन (2008) ने इन लाभों को निम्नलिखित के रूप में सूचीबद्ध किया:

1. यह विशेष रूप से उन छात्रों को मदद करता है जो कक्षा में सबसे पीछे बैठते हैं, जो अन्य छात्रों की तुलना में शर्मीले होते हैं, जिन्हें खुद को अभिव्यक्त करने में कठिनाई होती है, उन्हें सामाजिककरण करने और अधिक सक्रिय बनने में मदद मिलती है। छात्र स्वयं को वीडियो के माध्यम से भी अभिव्यक्त करते हैं, जहां उन्हें अन्य छात्रों द्वारा शर्मादा नहीं होना पड़ेगा। आईटी के पास बहुत सारे संसाधन हैं और वह हमेशा खुद को अपडेट करता रहता है।
2. स्कूल के समय के अलावा, सामाजिक मंच छात्रों को किसी भी विषय पर बहस करने और विचारों का आदान-प्रदान करने की अनुमति देते हैं।
3. चूंकि ऑनलाइन प्लेटफॉर्म और इंटरनेट हमेशा छात्रों के हाथ में होते हैं, वे छात्रों के सीखने के समय को सीमित नहीं करते हैं और जानकारी तक पहुँचने की सीमा को हटा देते हैं।
4. जब छात्र कुछ भी ऑनलाइन पोस्ट करते हैं तो इससे उनमें स्वामित्व की भावना पैदा होती है और इससे वे अपने काम पर अधिक ध्यान केंद्रित कर पाते हैं और अपने कार्यों को अधिक लगन से पूरा कर पाते हैं। इस तरह, शिक्षक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर किए गए काम को अन्य छात्रों के साथ साझा करते हैं, जिससे उनकी सहकर्मी-चेकिंग क्षमताओं को बढ़ाने में मदद मिलती है।

### नकारात्मक प्रभाव

हालाँकि कंप्यूटर प्रौद्योगिकी में शिक्षा में सुधार करने या यहाँ तक कि परिवर्तन करने की काफी क्षमता है, लेकिन विशेष रूप से छात्रों के सीखने में सफलता प्राप्त करने के रास्ते में बाधाएँ आती हैं।

### लेखन कौशल में गिरावट

1. ऑनलाइन चैट और शॉर्टकट के अत्यधिक उपयोग ने छात्रों के लेखन कौशल को गंभीर रूप से कम कर दिया है।
2. आजकल के बच्चे ऑनलाइन बहुत अधिक समय बिताते हैं, जिससे उनके विचारों को कागज पर उतारने की क्षमता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
3. उन्हें शब्दों का उच्चारण करने में परेशानी होती है, और लिखावट की कला सीखने और उसमें महारत हासिल करने में उन्हें काफी कठिनाई होती है।

### धोखाधड़ी के मामलों की बढ़ती संख्या

स्मार्टफोन, कंप्यूटर और ग्राफिक टैबलेट जैसे डिजिटल उपकरणों के प्रसार के कारण आज छात्रों में धोखा देने की संभावना अधिक है। छात्र न केवल धोखा देते हैं, बल्कि वे यह भी कहते हैं कि वे जितना जनता को एहसास होता है उससे कहीं अधिक धोखा देते हैं। आधुनिक स्मार्टफोन पर लगभग हर आधुनिक सुविधा मिल सकती है। स्मार्टफोन अब लैपटॉप और टैबलेट के समान परिष्कार स्तर पर पहुंच गए हैं। और अपने ब्लूटूथ और इंटरनेट सुविधाओं के साथ, वे छात्रों के लिए काफी आकर्षक हैं, और वे अपनी इच्छित जानकारी आसानी से प्राप्त कर सकते हैं। अंतर्निहित संचार कार्यों वाले फ़ोन और कैलकुलेटर ने छात्रों के लिए परीक्षा के क्षण तक दूर के रिश्तेदारों और दोस्तों से प्रतियां प्राप्त करना संभव बना दिया है।

### ध्यान केंद्रित करने की समस्या

1. छात्रों के बीच फोन पर संदेश भेजना बहुत आम हो गया है, खासकर ब्रेक के बीच, गाड़ी चलाते समय और यहां तक कि रात में भी।
2. छात्रों की स्कूल, सामाजिक जीवन और पाठ्येतर गतिविधियों में रुचि की कमी को सीधे तौर पर उनकी अत्यधिक ऑनलाइन व्यस्तता के लिए जिम्मेदार ठहराया जा सकता है।

### लाभ

शिक्षा के कई क्षेत्रों में इंटरनेट तकनीक के कई लाभ हैं। हमीदी एट अल. (2011) में कहा गया कि शिक्षा के कई क्षेत्रों में इंटरनेट प्रौद्योगिकी के कई लाभ हैं। छात्र अपने सीखने के कई क्षेत्रों में इस तकनीक से लाभान्वित होते हैं, जिससे उनकी सीखने की गति और उनके द्वारा सीखी जाने वाली सामग्री की सामग्री और समृद्धि में वृद्धि होती है। उन्होंने निम्नलिखित फायदे भी सूचीबद्ध किये,

1. छात्रों के खाली समय को समृद्ध करना
2. उन लोगों का सामूहिक कार्य जो एक दूसरे से दूर हैं और
3. आजीवन असीमित शिक्षा

### नुकसान

अपनी अनुकूल विशेषताओं के विपरीत, आईसीटी पाठ योजना और वितरण में कुछ चुनौतियाँ ला सकता है। महंगा होने के अलावा, यह विद्यार्थियों का ध्यान भटका सकता है, गलत जानकारी दे सकता है, और जानकारी की चोरी का परिणाम हो सकता है, और सबसे गंभीर बात यह है कि यह बच्चों के बुनियादी सीखने के कौशल को नुकसान पहुँचा सकता है। आईसीटी के नुकसानों को निम्नलिखित के रूप में सूचीबद्ध किया गया है,

1. इससे छात्रों में ध्यान केंद्रित करने में समस्या हो सकती है।
2. यह छात्रों के आमने-सामने संचार को सीमित कर सकता है।
3. विद्यार्थियों में नकल की घटनाओं में वृद्धि।
4. इससे छात्रों को गलत स्रोत से जानकारी प्राप्त हो सकती है।
5. आईटी वार्षिक योजनाओं के निर्माण को अधिक जटिल और महंगा बना सकता है।
6. सबसे बड़ी चिंताओं में से एक शिक्षकों की जगह लेना हो सकता है।
7. इससे लोगों की निजता पर भी असर पड़ सकता है।

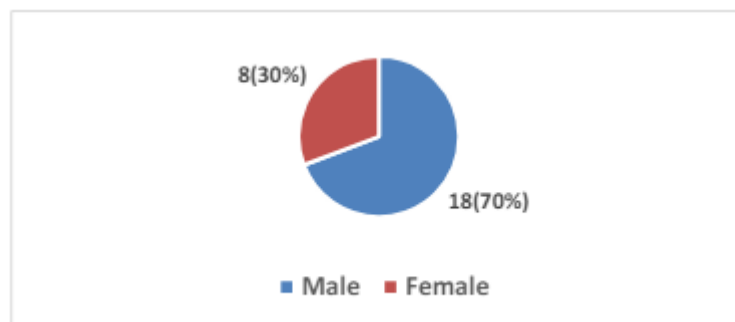
एक अन्य शोध में राजा और नागासुब्रमणि (2018) ने आईसीटी के सूचीबद्ध लाभों को सामने रखा,

1. यह छात्रों की कल्पनाशक्ति को प्रभावित करता है और उनकी सोचने की क्षमता को सीमित करता है।
2. शिक्षकों के अनुसार, इसमें समय लगता है।
3. प्रौद्योगिकी हासिल करना सस्ता नहीं है।
4. जरूरत से ज्यादा इस्तेमाल करने पर यह स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं पैदा कर सकता है।
5. कुछ छात्रों के पास प्रौद्योगिकी तक पहुँचने के लिए पर्याप्त बजट नहीं हो सकता है।

## जाँच - परिणाम

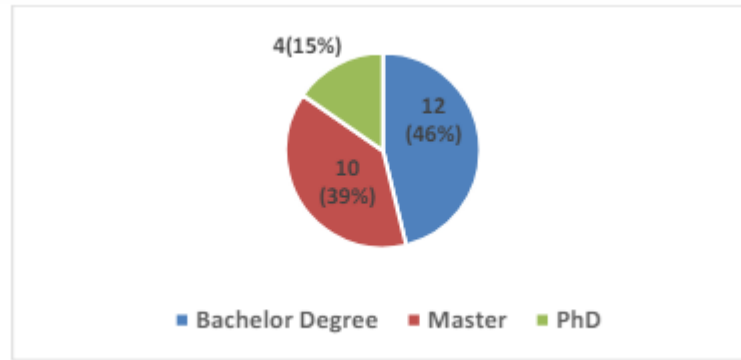
इस अध्ययन में, शिक्षा पर आईसीटी के सकारात्मक और नकारात्मक प्रभावों की जांच की गई और अधिक सटीक डेटा तक पहुँचने के लिए शिक्षकों के बीच एक प्रश्नावली लागू की गई। सर्वेक्षण में विभिन्न शिक्षा स्तरों से कुल 26 शिक्षकों ने भाग लिया। सर्वेक्षण Google फॉर्म के माध्यम से तैयार किया गया था और प्रतिभागियों को उनके मोबाइल फोन से वितरित किया गया था।

### 1.1 प्रतिभागियों का लिंग प्रतिशत



जैसा कि चार्ट में दिखाया गया है, 8 महिला और 18 पुरुष शिक्षकों ने प्रश्नावली में भाग लिया

### 1.2 प्रतिभागियों की शिक्षा का स्तर



इस सर्वेक्षण में विभिन्न शिक्षा स्तरों से कुल 26 शिक्षकों ने भाग लिया, जिनमें से 12 स्नातक (46%), 10 मास्टर (39%) और 4 पीएचडी (15%) डिग्री वाले थे।

### 1.3 प्रतिभागियों का पसंदीदा आईसीटी उपकरण

कंप्यूटर	15
मोबाइल फोन	9
टैबलेट	2

प्रश्नावली में पूछा गया: 'आपका पसंदीदा आईसीटी उपकरण क्या है?'

15 प्रतिभागियों ने लैपटॉप का उल्लेख किया, 9 ने स्मार्टफोन का उल्लेख किया, और 2 ने टैबलेट का उल्लेख किया। ये आँकड़े बताते हैं कि शिक्षकों के बीच, कंप्यूटर सबसे लोकप्रिय शिक्षण उपकरण है।

### 1.4 विश्लेषण हेतु सर्वेक्षण विवरण

सर्वेक्षण विवरण	दृढ़तापूर्वक सहमत	सहमत	असहमत	दृढ़तापूर्वक असहमत
टेक्नोलॉजी ने मुझे पूरी तरह बदल दिया है	12	11	3	0



शिक्षण शैली				
मेरे लिए अपने विद्यालय में आवश्यक प्रौद्योगिकी तक पहुँच प्राप्त करना बहुत आसान है	12	13	1	0
मैं प्रौद्योगिकी को आसानी से अपने में एकीकृत कर सकता हूँ	8	18	0	0
मेरा मानना है कि प्रौद्योगिकी को मेरे पाठ्यक्रम में एकीकृत करना मेरे छात्रों के अंक और प्रेरणा बढ़ाने में सहायक होगा	14	12	0	0
मेरे पास प्रौद्योगिकी आधारित पाठ तैयार करने के लिए पर्याप्त समय है।	4	18	4	0

जब हम ऊपर दी गई तालिका की जांच करते हैं, तो पहले कथन में, कई शिक्षकों ने कहा कि प्रौद्योगिकी ने उनके जीवन को पूरी तरह से बदल दिया है। दूसरे वक्तव्य में, फिर से, कई प्रतिभागियों ने कहा कि जिन शैक्षणिक संस्थानों में वे काम करते हैं, वहां प्रौद्योगिकी तक पहुंच आसान है। यदि हम पत्र 3 में दिए गए उत्तरों को देखें, तो हम देखते हैं कि शिक्षकों के बीच प्रौद्योगिकी को पाठों में एकीकृत करना कठिन है, लेकिन इसके विपरीत, कथन 4 में, शिक्षकों का मानना है कि यदि छात्र प्रौद्योगिकी को पाठों में एकीकृत करते हैं तो वे अधिक सफल होंगे। अंतिम कथन में, हालांकि संख्या कम है, शिक्षकों का कहना है कि उनके पास प्रौद्योगिकी-आधारित पाठ तैयार करने के लिए पर्याप्त समय नहीं है।

### निष्कर्ष

इन जांचों के परिणामस्वरूप, यह निर्धारित किया गया है कि शिक्षा पर प्रौद्योगिकी के अच्छे प्रभाव इसके नकारात्मक प्रभावों से कहीं अधिक प्रतिशत हैं। विश्लेषित पत्रों और गूगल फॉर्म सर्वेक्षण के निष्कर्षों दोनों के अनुसार, आईसीटी के बिना एक शिक्षा प्रणाली इक्कीसवीं सदी की जरूरतों को पर्याप्त रूप से पूरा नहीं कर सकती है और जनता द्वारा अनुमोदित नहीं है। सर्वेक्षण के नतीजों से उल्लेखनीय और महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकले। कंप्यूटर सभी प्रशिक्षकों के बीच सबसे लोकप्रिय और व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला शिक्षण उपकरण है और इसका उपयोग

शिक्षा में सभी द्वारा किया जाता है। सर्वेक्षण परिणामों के अनुसार, ऐसे कोई शिक्षक नहीं हैं जिन्होंने प्रौद्योगिकी के लिए अपने दरवाजे बंद कर दिए हैं, और वास्तव में, अधिकांश शिक्षक अपनी कक्षाओं में आईसीटी उपकरण शामिल करना चाहते हैं। मतदान में भाग लेने वाले सभी स्तरों के शिक्षकों के पास अपने संबंधित शैक्षणिक संस्थानों में आवश्यक प्रौद्योगिकी और समर्थन तक आसान पहुंच है। एक विचारोत्तेजक तत्व है जिस पर शोध के निष्कर्षों में जोर दिया जाना चाहिए, जो दर्शाता है कि शिक्षकों के पास समय की कमी है; उनमें से कई आईसीटी-आधारित प्रशिक्षण करने की इच्छा रखते हैं, लेकिन वे रिपोर्ट करते हैं कि उनके पास सत्र की तैयारी के लिए पर्याप्त समय नहीं है। शोध और सर्वेक्षण के निष्कर्षों के आधार पर, प्रौद्योगिकी शिक्षा का एक अभिन्न पहलू है, चाहे इसके सकारात्मक या नकारात्मक प्रभाव कुछ भी हों।

### संदर्भ

1. अलीवा, यू.जी. (2013)। विदेशी भाषा के रूप में रूसी सिखाने में आधुनिक सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों का उपयोग। विज्ञान और विश्व, 55.
2. अल्टुन, एम. (2015)। विदेशी भाषा शिक्षण में प्रौद्योगिकी का एकीकरण। शिक्षा में नए रुझान और उनके निहितार्थ पर अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, 6(1), 29-34।
3. बदार्ने, जी. (2019)। जीव विज्ञान सीखने की प्रेरणा और आत्म-प्रभावकारिता पर आईसीटी एकीकृत शिक्षण का प्रभाव। स्टुडिया यूनिवर्सिटैटिस मोल्डाविए (सेरिया स्टिनए एले एजुकेसी), 125(5), 79-86।
4. बर्नहार्ट, एस.ए., एडवर्ड्स, पी., और वोजाहन, पी. (1989)। कंप्यूटर के साथ कॉलेज संरचना पढ़ाना: एक कार्यक्रम मूल्यांकन अध्ययन। लिखित संचार, 6(1), 108-133.
5. बेसेग्रेट, एम.एन., स्नेनकर, एल., और ऐकेन, आर. (2005)। प्रबंधन शिक्षा में सुधार के लिए ई-सहयोग का उपयोग: तीन परिदृश्य। JISTEM-जर्नल ऑफ इंफॉर्मेशन सिस्टम्स एंड टेक्नोलॉजी मैनेजमेंट, 2, 81-94।
6. बोरिसियुक, ए. (2013)। शिक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग के लाभ और नुकसान। एडुकाक्जा-टेक्निका-इंफॉर्मेटिका, 4(2), 110-114। <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=133797> से लिया गया
7. सर्वेनान्स्का, एम. (2013)। शिक्षा में प्रौद्योगिकी की आवश्यकता एवं महत्व। टेक्नोलोजिया वज़्देलवानिया, 21(1), 1.
8. क्रिस्टेंसन, आर.आर. (1997)। शिक्षकों और उनके छात्रों के दृष्टिकोण पर प्रौद्योगिकी एकीकरण शिक्षा का प्रभाव। उत्तरी टेक्सास विश्वविद्यालय।
9. क्रुक, सी., और हैरिसन, सी. (2008)। प्रमुख चरण 3 और 4 पर सीखने के लिए वेब 2.0 प्रौद्योगिकियाँ: सारांश रिपोर्ट।

10. डस्कन, ए., और यिल्डिज़, वाई. (2020)। भाषा सीखने को बढ़ाने के लिए रूप और अर्थ पर एक साथ दोहरा ध्यान केंद्रित करना। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ सोशल साइंसेज एंड एजुकेशनल स्टडीज, 7(4), 59-63।
11. डेलिक-ज़िमिक, ए., और गैडज़ो, एन. (2017, मई)। शिक्षा में आईसीटी का कार्यान्वयन। उन्नत प्रौद्योगिकियों के नवोन्मेषी और अंतःविषय अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में (पीपी. 215-222)। स्प्रिंगर, चाम।
12. गेले, बी. (2018)। शिक्षा में प्रौद्योगिकी के फायदे और नुकसान। फ़रवरी 2018 को <https://brandongaille.com/23-advantages-disadvantages-technology-education/> से लिया गया
13. हद्दाद, डब्ल्यू.डी., और ड्रेक्सलर, ए. (2002)। शिक्षा के लिए प्रौद्योगिकियाँ: क्षमताएँ, पैरामीटर और संभावनाएँ।
14. हामिदी, एफ., मेशकट, एम., रेज़ाई, एम., और जाफ़री, एम. (2011)। शिक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी. प्रोसीडिया कंप्यूटर साइंस, 3, 369-373।
15. हुसैन, आई., और सफ़दर, एम. (2008)। संपादक के लिए नोट: शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका: संकाय की धारणा। दूरस्थ शिक्षा का तुर्की ऑनलाइन जर्नल, 9(2), 46-56
16. जावेर, डब्ल्यू.ई. (1997)। उन कारकों का सर्वेक्षण जो शिक्षकों द्वारा कंप्यूटर-आधारित प्रौद्योगिकी के उपयोग को प्रभावित करते हैं (डॉक्टरेट शोध प्रबंध, वर्जीनिया पॉलिटैकनिक संस्थान और राज्य विश्वविद्यालय)।
17. जोन्स, के.ओ., रीड, जे., और बार्टलेट, आर. (2008)। सूचना प्रौद्योगिकी युग में साइबर धोखाधड़ी। डिजीथम, (10).
18. कारा, एस. (2020). कक्षा के समय स्मार्टफोन देना: क्या यह सीखने की प्रक्रिया में मायने रखता है? इंटरनेशनल जर्नल ऑफ सोशल साइंसेज एंड एजुकेशनल स्टडीज, 7(1), 78-87।
19. कारा, एस., और यिल्डिज़, वाई. (2022)। एक वस्तु से लत तक: क्या मोबाइल फोन नए छात्रों के लिए मूल्यवान वस्तु या लत का स्रोत हैं? अमेज़ोनिया इन्वेस्टिगा, 11(56), 196-209।
20. कींगवे, जे., ओंचवारी, जी., और वाचिरा, पी. (2008)। कंप्यूटर प्रौद्योगिकी एकीकरण और छात्र सीखना: बाधाएं और वादे। जर्नल ऑफ साइंस एजुकेशन एंड टेक्नोलॉजी, 17(6), 560-565।
21. केली, एम.जी., और मैकएनियर, ए. (2002)। शिक्षकों के लिए राष्ट्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी मानक: शिक्षकों को प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिए तैयार करना। इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर टेक्नोलॉजी इन एजुकेशन (आईएसटीई), 480 चार्लेटन सेंट, यूजीन, या 97401-2626 (आईएसटीई सदस्य \$44.95; गैर-सदस्य \$49.95)।
22. लज़ार, एस. (2015)। शिक्षण में शैक्षिक प्रौद्योगिकी का महत्व। विज्ञान, इंजीनियरिंग और शिक्षा में संज्ञानात्मक अनुसंधान के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, 3(1), 111-114।

23. मिश्रा, आर. सी. (2005)। शैक्षिक अनुसंधान का प्रबंधन. एपीएच प्रकाशन निगम।
24. मंडल, एस. शिक्षा में प्रौद्योगिकी का महत्व। शैक्षिक मुद्दे और चुनौतियाँ, 78.
25. ओ'नील, टी. डी. (2003)। प्रौद्योगिकी और शैक्षणिक सत्यनिष्ठा, धोखाधड़ी साइबर हो जाती है। सूचना प्रणाली शिक्षा जर्नल, 1(3), 3-9।