

# शिक्षक शिक्षा में शिक्षण की प्रभावशीलता और आई.सी.टी. के महत्वः एक अध्ययन

डॉ० कामरान हसन

सहायक प्राध्यापक, शिक्षाशास्त्र विभाग, मगध विश्वविद्यालय, बोधगया

## सार :

वर्तमान शिक्षण शिक्षा में आईसीटी को शामिल करने, इसके प्रभाव और शिक्षण-अधिगम में रुचि को सुधारने की भूमिका पर कोंद्रित है। इसका उद्देश्य उत्पादक शिक्षा के लिए शिक्षा में आईसीटी की भूमिका पर जोर देना है। एक स्थिर और उत्पादक समुदाय के निर्माण के लिए स्कूली शिक्षा की आवश्यकता होती है। समुदाय के स्वास्थ्य की गणना की जाती है। शिक्षा हर तरह से देश को सशक्त बनाती है। शिक्षक अपने शैक्षिक कैरियर द्वारा अपने छात्रों को शिक्षित करते हैं। सीखना सबसे कठिन कैरियर में से एक है। क्योंकि जागरूकता लगातार विकसित हो रही है और विस्तार कर रही है और नई तकनीक सभी शिक्षकों को यह सीखने की अनुमति देती है कि इस तकनीक के बारे में कैसे पढ़ाया जाए। आज तो ताजा है वह कल ताजा रहेगा, निश्चित नहीं है। यह जल्दी से बेमानी हो जाएगा। इस समस्या को ठीक करने के लिए शिक्षकों को आईसीटी द्वारा समर्थित किया जाए। आईसीटी इसे बढ़ावा देता है क्योंकि सूचना ब्रह्मांड बस एक स्वाइप दूर है।

**प्रमुख शब्द-आईसीटी, टीचिंग-लर्निंग, एजुकेशन**

## परिचय

शिक्षण की प्रभावशीलता यह सुनिश्चित करती है कि शिक्षक एक उच्चतम डिग्री के लिए ठीक, सफल और लाभदायक हों। यह परिपक्वता और सीखने के स्तर को संर्धित करता है कि प्रोफेसर अनुभव के साथ अधिक से अधिक विकसित और सीखते हैं। एक कुशल शिक्षक को अपने अपेक्षित कार्यों को सफलतापूर्वक करने में सक्षम होने के रूप में परिभाषित किया जाता है। शिक्षक छात्रों को न केवल उनके द्वारा पढ़ाए जाने वाले विचारों से प्रभावित करते हैं, बल्कि उनकी विशेषताओं और व्यवहार द्वारा इन विशेषताओं के संचारण से भी प्रभावित करते हैं।

डिक्षनरी ऑफ एजुकेशन में गुड सीवी (1959) ने शिक्षकों की प्रभावशीलता को शारीरिक, बौद्धिक, मनोवैज्ञानिक और शिक्षक सामग्री व सामाजिक जरूरतों की क्षमता और परस्पर क्रिया के रूप में वर्णित किया। इस संबंध में एक प्रारंभिक धारणा यह है कि एक सफल प्रशिक्षक के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए एक ऑपरेशन के प्रति जागरूक होने की अधिक संभावना है। ये प्राथमिकताएं उनकी रणनीति को निर्देशित

करती हैं, उनका आचरण और कक्षा में उनकी बातचीत। दूसरा सिद्धांत यह है कि शिक्षकों के अधिकांश उद्देश्य में प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से उनके छात्रों का निर्देश शामिल होता है। तीसरा सिद्धांत यह है कि शिक्षक वास्तव में सफल नहीं होता है। शिक्षण की कला में अक्सर विषय को सरल वाक्यांशों, मैत्रीपूर्ण आंदोलनों और कोमल आवाजों में आकर्षक तरीके से पेश करने की आवश्यकता होती है। इसलिए यह एक गतिशील स्थिति है जिसमें विभिन्न गतिविधियों में शिक्षकों की गुणवत्ता और क्षमता की भावना एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। एक उत्पादक प्रशिक्षक की व्याख्या सरल दक्षताओं, समझ, उचित व्यवहार, वांछनीय कार्यों और कृतज्ञता के निर्माण में मदद करने के रूप में की जा सकती है।

## शिक्षक शिक्षा में आईसीटी का महत्व

- यह विशेष रूप से कठिन सामग्री को समझने और सीखने को और अधिक रोचक बनाता है।
- यह ई-मेल, ब्लॉग, ऐप्स, वेबसाइट, विडियो कॉन्फ्रेंसिंग का उपयोग करके दूरियों को पाटता है।

- यह विडियों और रेडियो बातचीत द्वारा साक्षरता की बाधाओं को दूर करता है।
- साथियों के साथ लंबी दूरी से संपर्क में सुधार करता है।
- गेमिंग, गाने, विडियो और अधिक मनोरंजन के अवसर पैदा करता है।

### **सूचना के लिए त्वरित पहुँच**

इंटरनेट और वेब पेजों से सेकंडों में ज्ञान प्राप्त किया जा सकता है। अद्यतन डेटा की आसान उपलब्धता आप घर बैठे या किसी उपयुक्त स्थान पर वांछित विवरण आसानी से प्राप्त कर सकते हैं। इससे छात्रों को संशोधित सामग्री को समझने में मदद मिलती है।

### **व्यक्तिगत मतभेदों को पूरा करना**

आईसीटी के छात्रों की विशेष जरूरतों के लिए क्षमता और रुचि के संदर्भ में योगदान देना चाहिए। स्कूल में प्रत्येक छात्र की जरूरतों का ध्यान रखने के लिए शिक्षकों ने पहले से ही कई कक्षाएं प्रदान की हैं।

### **संचार माध्यमों की व्यापक रेंज**

आईसीटी की शुरुआत के साथ, शिक्षण पद्धति के लिए विभिन्न प्रकार के संपर्क की आवश्यकता होती है। ऑफलाइन लर्निंग, ऑनलाइन लर्निंग, ब्लैंडेड लर्निंग कुछ ऐसे संसाधन हैं जिनका उपयोग शैक्षणिक संस्थानों में किया जा सकता है। सहयोगात्मक शिक्षा, व्यक्तिगत सीखने की रणनीतियाँ वास्तविक समाज के साथ समूह की गुणवत्ता के साथ-साथ व्यक्तिगत शिक्षा को भी बढ़ा सकती है। यह ज्ञान की प्रयोज्यता सुनिश्चित कर सकता है।

### **विद्यार्थियों के लिए व्यापक सीखने के अवसर**

शिक्षा में नए आईसीटी के उपयोग ने छात्रों को जाने का रास्ता तय करने के लिए कई अवसर प्रदान किए हैं। आपके लिए अपनी क्षमता और रुचि के अनुसार चुनने के लिए विभिन्न प्रश्नोत्तरी के माध्यम से छात्र अपनी सफलता को ऑनलाइन मार्पेंगे। यह गारंटी देगा कि बेरोजगारी के मुद्दे को कम करते हुए, श्रम की मांग को पूरा करना जारी रहेगा। यह बदलती जरूरतों के अनुसार समाज को अधिक कुशल और प्रभावी नागरिक

भी प्रदान कर सकता है।

### **शिक्षा का महत्व**

इस प्रतिस्पर्धी दुनिया में हम सभी के लिए शिक्षा सबसे महत्वपूर्ण है। यह हमारे जीवन में आतंरिक और बाहरी शक्ति के विकास की पेशकश करने में एक सर्वोपरि भूमिका निभाता है। शिक्षा के माध्यम से प्राप्त ज्ञान मानव मस्तिष्क के प्रशिक्षण के कारण व्यक्तिगत क्षमता का इष्टतम उपयोग करने में सक्षम बनाता है। दुनिया भर में मानवता की जानकारी के प्रावधान के माध्यम से शिक्षा व्यवसाय मनुष्यों की उन्नति के मूल में हैं। समाज में लोग जीवन में नए दृष्टिकोण सीख रहे हैं जो आर्थिक और सामाजिक जीवन पर विचार स्थापित करते हैं। प्रशिक्षण समाज को अपने आस-पास की वास्तविकता को सटीक रूप से समझने के लिए प्रोत्साहित करता है, विभिन्न रूपों में नवाचार करता है और चीजों को उनकी जीवन शैली के अनुरूप बनाता है ताकि वे एक खुशहाल जीवन जी सकें।

शिक्षा आधुनिक समाज में ज्ञान और प्रगति की खिड़की है। यही हमें समाज में स्थान देता है। इस तरह से आसपास के लोग जानते हैं कि किसी की गतिविधियों से व्यवहार किया जाना चाहिए जो उसके पास ज्ञान की मात्रा से बनाया जा सकता है। केवल शिक्षा द्वारा ही व्यक्ति को अतीत के बारे में सूचित किया जाएगा और बाहरी मानवता के माध्यम से वर्तमान के बारे में बहुमूल्य ज्ञान प्राप्त होगा। इसके अलावा, स्कूली शिक्षा केवल मन को शिक्षित करने के बारे में नहीं है। केवल शिक्षा के माध्यम से ही कोई यह जान सकता है कि कैसे सोचना है, कैसे ठीक से काम करना है और कैसे निर्णय लेना है और इस प्रकार अलग-अलग संस्थाएँ बनाना है।

इसलिए, शिक्षा इस सीखने की प्रक्रिया को हमारी व्यक्तिगत जरूरतों के लिए यथासंभव कुशल और प्रभावी बनाने का सबसे अच्छा तरीका है। इसलिए, यह मानव समाज में कोई भी वांछित परिवर्तन और उत्थान लाने में सक्षम है। ऐसा इसलिए है क्योंकि शिक्षा एक ऐसी सेटिंग प्रदान करती है जिसमें समाज की संस्कृति और मूल्यों का विकास होता है। समसामयिक संस्कृति

का प्रशिक्षण चुनौतियों पर चर्चा करने और उत्तर खोलने का एक माध्यम प्रदान करता है। इसलिए आर्थिक और सामाजिक तरीकों से एक समुदाय का विकास स्कूली शिक्षा से होता है, जो उन्हें एक आधुनिक समाज संचालित करने की अनुमति देता है। इसलिए स्वतंत्र भारत ने अपने संविधान में शिक्षा और शिक्षा के माध्यम से समाज के उत्थान के लिए कई प्रावधान रखे। इनमें अनुच्छेद 45,12,30,29 (आई), 350,15,16,46,28, 239 आदि सबसे महत्वपूर्ण हैं।

इसके अलावा, स्वतंत्र भारत अपने नागरिकों के बीच शिक्षा के महत्व को देखते हुए समय-समय पर देश में अपनी शैक्षिक योजना और नीतियों के आवेदन में सुधार के लिए शिक्षा आयोगों का गठन करता रहा है। इसके अलावा, अपने संवैधानिक लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, भारत सरकार ने पहले ही 1968 और 1986 में दो शैक्षिक नीतियों को लागू किया था। अब तीसरी नई शैक्षिक नीति 2016 में लागू की जा रही है। इसके अलावा, यह सुनिश्चित करने के लिए शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 भी लागू किया गया है। शिक्षा सभी भरतीयों के अधिकार के रूप में। हालाँकि, RTE 2009 के कार्यान्वयन का उद्देश्य हमारे देश में शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाना भी है। इसके लिए अधिनियम में कई नियम हैं। इसके पीछे का कारण प्रतिस्पर्धा करना और सभी क्षेत्रों में दुनिया को चुनौतीपूर्ण स्थिति का सामना करना है।

इस प्रकार, भारत विभिन्न तरीकों से अपने देश से निरक्षरता को दूर करने की कोशिश कर रहा है, जैसे आयोगों का गठन, नीतियों और अधिनियमों को लागू करना, योजनाएँ शुरू करना आदि। साथ ही जीवन में आनेवाली चुनौतियों को कम करने के लिए शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करना। लेकिन वर्तमान समय में समाज के व्यावहारिक रूप से सभी सदस्यों को स्कूली शिक्षा प्रदान की जानी चाहिए और इसलिए व्यक्तिगत, सामाजिक और राष्ट्रीय विकास के बड़े ढांचे के भीतर इसकी गुणवत्ता और दक्षता विशेष महत्व रखती है। इन सभी को प्राप्त करने के लिए शिक्षा की औपचारिक प्रणाली में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले शिक्षण को आधुनिक युग की आवश्यकताओं के अनुसार अद्यतन किया जाना चाहिए।

**शिक्षण: बदलती अवधारणा**

लेकिन वर्तमान समय में समाज के व्यावहारिक रूप से सभी सदस्यों को स्कूली शिक्षा प्रदान की जानी चाहिए और इसलिए व्यक्तिगत, सामाजिक और राष्ट्रीय विकास के बड़े ढांचे के भीतर इसकी गुणवत्ता और दक्षता विशेष महत्व रखती है। इन सभी को प्राप्त करने के लिए शिक्षा की औपचारिक प्रणाली में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले शिक्षण को आधुनिक युग की आवश्यकताओं के अनुसार अद्यतन किया जाना चाहिए।

### शिक्षण एक अधिक परिपक्व व्यक्तित्व और एक कम परिपक्व व्यक्तित्व के बीच धनिष्ठ संपर्क है।

शिक्षण उपयोगी जानकारी प्रदान करके शिक्षकों, विद्यार्थियों और विषय के बीच सामंजस्यपूर्ण संबंध स्थापित करना है। तो, हमारे समाज में शिक्षण सबसे कठिन और जटिल पेशा है और यह एक महत्वपूर्ण काम भी है। हालांकि, यह एक ऐसा व्यवहार है जिसे छात्रों के बीच प्रचारित करने के लिए तार्किक और सार्थक रूप से व्यवस्थित किया जाता है। गेज (1987) ने शिक्षण के लोगों पर किसी भी प्रभाव के रूप में वर्णित किया है ताकि लोगों को खुद को संचालित करने या करने के तरीके को बदल दिया जा सके। इस परिभाषा से यह स्पष्ट है कि शिक्षण में एक से अधिक व्यक्ति शामिल होते हैं और एक व्यक्ति का व्यवहार प्रभाव दूसरे के व्यवहार को बदल देता है। इसलिए, शिक्षण का कार्य शिक्षक और विद्यार्थियों के बीच पारस्परिक संपर्क की ओर ले जाता है और बातचीत को ही शिक्षण कहा जाता है।

भारतीय दृष्टिकोण से शिक्षण का इतिहास उस युग के शिक्षकों के आध्यात्मिक और नैतिक गुणों का प्रतिबिंब है। केवल वही व्यक्ति पद के योग्य समझा जाता था जो अपने शैक्षणिक जीवन के दौरान स्वयं एक आदर्श छात्र रहा होगा। जिस व्यक्ति में समाज को सही रास्ते पर ले जाने और गहन विद्वता के गुण थे, उसे शिक्षक की उपाधि से विनियोजित किया गया था।

शिक्षक की स्वाभाविक इच्छा थी कि उनके सत्य और सिद्धांत, सीख और अनुभव उन्हें जीवित रखें और समाज की भलाई को बढ़ावा दें। शिक्षक के पास जो भी ज्ञान था, वह बिना किसी छिपाव या आरक्षित के विद्यार्थियों को प्रेषित किया गया था। इसलिए, शिक्षक ने विद्यार्थियों के आध्यात्मिक और बौद्धिक पिता के रूप में कार्य किया। शिक्षक का जीवन विद्यार्थियों के अनुसरण और अनुकरण के लिए एक आदर्श के रूप में कार्य करता है। “अंधेरे से प्रकाश की ओ ले जाना” उनका पवित्र कर्तव्य था। शिक्षक ने छात्रों की देखभाल के मामलों में अपनी पैतृक देखभाल और रुचि दिखाई। आम तौर पर, इसमें गरीब विद्यार्थियों को वित्तीय सहायता, बीमार छात्रों की देखभाल और आपात स्थिति में सहायता शामिल थी।

इसलिए, शिक्षक मानव जाति की विरासत का संरक्षक और नए ज्ञान का अनन्य विनियोग है। ऐसे समय में जब ज्ञान और क्रिया का अभूतपूर्व परिवर्तन सांसारिक जीवन के सभी मोड़ों में प्रकट होता है, चौराहे पर खड़ा पारंपरिक शिक्षक उभरती चुनौती का सामना करने के लिए रामबाण की तालश करता है ताकि उसकी जिम्मेदारी और जवाबदेही समय की जरूरतों के अनुरूप हो। बीमार छात्रों की देखभाल और आपात स्थिति में मदद। इसलिए, शिक्षक मानव जाति की विरासत का संरक्षक और नए ज्ञान का अनन्य विनियोग है। ऐसे समय में जब ज्ञान और क्रिया का अभूतपूर्व परिवर्तन सांसारिक जीवन के सभी मोड़ों में प्रकट होता है, चौराहे पर खड़ा पारंपरिक शिक्षक उभरती चुनौती का सामना करने के लिए रामबाण की तालश करता है ताकि उसकी जिम्मेदारी और जवाबदेही समय की जरूरतों के अनुरूप हो। बीमार छात्रों की देखभाल और आपात स्थिति में मदद हो।

### सीखने की शैली

क्षेत्र के विद्वानों के बीच सीखने की शैलियों की परिभाषा एक प्रमुख चिंता का विषय है। डन और डन (1979) सीखने की शैलियों की पहचान ‘एक शब्द के रूप में करते हैं जो छात्रों के बीच अंतर को समझने, व्यवस्थित करने और बनाए रखने की एक या अधिक इंद्रियों को समझने के लिए वर्णित करता है। ‘क्लैक्स्टन

और राल्स्टन (1978) द्वारा वाक्यांश’ सीखने के संदर्भ में प्रतिक्रिया करने और उत्तेजनाओं का उपयोग करने के लिए किया गया है। इसी तरह, कीफ (1979) सीखने की शैलियों का उपयोग संज्ञानात्मिक, प्रभावित करने वाले और शारीरिक लक्षणों को अपेक्षाकृत इंगित करने के लिए करता है कि छात्र कैसे सीखते हैं, सीखने के माहौल के साथ बातचीत करते हैं और प्रतिक्रिया करते हैं।

कीफ (1979) द्वारा प्रदान की गई परिभाषा सीखने तथा शैलियों और संज्ञानात्मक शैलियों के बीच अंतर को ध्यान में रखते हुए इसमें व्यवहार के तीन आयाम भी शामिल हैं, संज्ञानात्मक, भावात्मक और शारीरिक। अंतिम परिभाषा विशेष रूप व्यापक और गहरी है क्योंकि यह पर्यावरण (प्रकाश, ध्वनि, तापमान), भावानात्मक (प्रेरणा, जिम्मेदारी, दृढ़ता) और समाजशास्त्रीय (जोड़े समूह) उत्तेजनाओं से बिना प्रतीत होता है। सीखने की शैलियों को परिभाषित करते समय आयामों के इस तरह के व्यापक प्रदर्शनों की भागीदारी से भ्रम पैदा होता है क्योंकि एक ही समय में उन सभी पर नियंत्रण और ध्यान केंद्रित करना मुश्किल होता है।

### सीखने की शैली का विकास

शोधकर्ता अब स्कूलों में अभ्यास करने के विश्वसनीय, सस्ते और यथार्थवादी तरीके खोजने की कोशिश कर रहे हैं। कुछ शोध लक्ष्य का समर्थन करते हैं और अन्य वांछित परिणाम नहीं देते हैं। किसी भी मामले में, सभी परिकल्पनाएं अपने लक्ष्यों को पूरा करने के लिए शैक्षिक प्रणाली की सेवा करती हैं या नहीं। मनोविषयलेषणात्मक अध्ययनों पर केंद्रित सीखने की शैली का सिद्धांत, इन कंपनियों में से एक है, जो इस बात पर जोर देती है कि लोग समस्याओं को हल करने, सामान बनाने और लोगों के साथ संवाद करने के बारे में कैसे सोचते हैं और महसूस करते हैं।

शब्द ‘सीखने की शैली’ आमतौर पर उन मूल्यों, रुचियों और व्यवहारों को संदर्भित करता है जो कक्षा पर्यावरणीय बातावरण में व्यक्तियों द्वारा अपने सीखने को बढ़ावा देने के लिए उपयोग किए जाते हैं। सीखने का प्रकार तीन क्षेत्रों में प्रकट होता है, संज्ञानात्मक,

मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक। जिस तरह से एक व्यक्ति समस्याओं को मानता है, याद रखता है, सोचता है और संबोधित करता है, उसने संज्ञानात्मक शैलियों को स्थापित किया है। मनोवैज्ञानिक प्रकार जैविक होते हैं और उनकी शारीरिक प्रतिक्रियाएँ होती हैं जो सीखने को प्रभावित कर सकती हैं (उदाहरण के लिए, 'रात के समय का लड़का' बनना या गर्म या ठंडे कमरे में पढ़ना)

शैक्षिक मनोवैज्ञानिक ने सीखने की शैलियों में कुछ अतिरिक्त विविधताओं का अध्ययन किया है। किसी को क्षेत्र पर निर्माता बनाम स्वतंत्रता से लेना-देना है। क्षेत्र-आश्रित व्यक्ति सामान्य रूप से पैटर्न को समझते हैं और किसी स्थिति या पैटर्न के कुछ तत्वों को पहचानने में परेशानी होती है; क्षेत्र पर निर्भर व्यक्ति व्यापक पैटर्न के घटकों को देनां में अधिक सक्षम होते हैं। जमीन पर रहने वाले लोग जमीन पर स्वतंत्र लोगों की तुलना में अधिक व्यक्तिगत या सामाजिक रूप से प्रेरित होते हैं।

सीखने की शैली-सीखने की शैली का अर्थ इस प्रकार है : यह संज्ञानात्मक, मनोवैज्ञानिक और सामाजिक योजनाओं के साथ विशिष्ट व्यवहारों के लिए है; ये आदतें व्यक्ति द्वारा ज्ञान के प्रसंस्करण और संचालन के तुलनात्मक रूप से स्थिर उपायों के रूप में कार्य करती हैं। जिस तरह से यह सीखने के माहौल को सुनता है और उस पर प्रतिक्रिया करता है। छात्र सीखने की शैली को चित्रित करने के लिए कई शैलियों का निर्माण किया गया है।

सीखने की शैलियों के लिए संज्ञानात्मक तकनीक-एंटनी ग्राशा और शेरिल रीचमैन (1974) ने ग्राशा-रीचमैन लर्निंग स्टाइल्स सकेल का निर्माण किया। इसे छात्रों की मानसिकता और वे सीखने को कैसे देखते हैं, इसकी जांच करने के लिए डिजाइन किया गया था। परीक्षण आमतौर पर विश्वविद्यालय के छात्रों के लिए डिजाइन किया गया है। Grash की विशेषता संज्ञानात्मक तंत्र और रणनीतियों का मुकबला करने में है। विभिन्न शिक्षण शैलियों की परिभाषा इस प्रकार है।

- |               |             |                  |
|---------------|-------------|------------------|
| 1. अलगाव      | 2. सहभागिता | 3. प्रतिस्पर्द्ध |
| 4. सहयोगात्मक | 5. आश्रित   | 6. स्वतंत्र      |

सीखने की शैलियों की अवधारणा क्षेत्र में विद्वानों का एक वास्तविक मुद्दा है। डन एंड डन (1979) ने सीखने की शैलियों की पहचान एक अवधारणा के रूप में की है जो ज्ञान को समझने, व्यवस्थित करने और बनाए रखने के लिए एक या अधिक इंद्रियों के उपयोग में शिक्षर्थियों के बीच अंतर को परिभाषि करती है' क्लैक्स्टन और राल्स्टन (1978) ने इस शब्द का वर्णन शिक्षार्थी के 'सीखने के अर्थ में उत्तेजनाओं का जवाब देने और उपयोग करने के लगातार तरीके' के संदर्भ में किया है। तुलनात्मक रूप से, कीफे (1979) के लिए, सीखने की शैली संज्ञानात्मक, भावनात्मक और शारीरिक विशेषताएँ हैं जो सीखने के वातावरण की व्याख्या, संचार और प्रतिक्रिया करने के लिए उचित रूप से स्थिर उपाय हैं।

### आईसीटी के बारे में छात्र शिक्षकों की धारणा

धारणा हमारे आस-पास की दुनिया की हमारी संवेदी धारण है और इन उत्तेजनाओं के जवाब में पर्यावरण उत्तेजना और व्यवहार दोनों की पहचान शामिल है। शायद एक अवधारणात्मक तंत्र के माध्यम से, हम दुनिया की विशेषताओं और तत्वों के बारे में ज्ञान प्राप्त करते हैं जो हमारे अस्तित्व के लिए महत्वपूर्ण है। अनुभव न केवल हमारी दुनिया की भावना पैदा करता है; यह हमें अपने वातावरण में कार्य करने की अनुमति देता है। पांच इंद्रियां धारण करती हैं। संपक, आँख, स्वाद और गंध। इसमें अक्सर इंद्रियों का एक सेट शामिल होता है, जो शरीर की मुद्रा और हावभाव में बदलाव का पता लगाने की क्षमता पर जोर देता है। इसमें संज्ञानात्मक प्रक्रियाएँ भी शामिल हैं जो ज्ञान को संसाधित करने के लिए महत्वपूर्ण हैं, जिसमें मित्र के चेहरे की पहचान या परिचित गंध की पहचान शामिल है। किसी व्यक्ति द्वारा किसी चीज का सफल उपयोग उसकी समझ पर निर्भर करता है। इस तरह, शिक्षण के लिए आईसीटी का प्रयोग-एक शिक्षक द्वारा सीखने की प्रक्रिया भी इसके बारे में उसकी धारण पर निर्भर करती है। आईसीटी के विभिन्न घटकों से परिचित होना शिक्षकों को इसका उपयोग करने के लिए एक उच्च स्तरीय धारणा प्रदान कर सकता है।

### निष्कर्षः

आईसीटी का तात्पर्य ज्ञान के विकास, संरक्षण, वितरण, हस्तांतरण या आदान-प्रदान के लिए उपयोग की जाने वाली प्रौद्योगिकियों के मिश्रण से है। सूचना और संचार प्रौद्योगिकी विविध शैक्षिक सुविधाओं और कार्यक्रमों के आलोक में, शैक्षिक अवसरों को बढ़ाने के लिए आईसीटी भविष्य के महत्वपूर्ण साधन है। सीखने और सिखाने की प्रक्रिया में आईसीटी एक निर्देशात्मक उपकरण के रूप में विविध कार्य करता है। शिक्षा में शिक्षकों द्वारा आईसीटी का उपयोग शिक्षा में सुधार के लिए कई रूपों में लाभ प्रस्तुत करता है। पावरपॉइंट प्रेजेटेशन, टेलीकॉन्फ्रेंस, सहयोगी विडियो चैट, वर्चुअल लाइब्रेरी, इंटरनेट लाइब्रेरी, निर्देशित ऑनलाइन टूर, व्हाइट बोर्ड और स्मार्ट क्लासरूम जैसे तरीकों के माध्यम से शिक्षा में आईसीटी को एकीकृत करना इसे और अधिक सफल बनाता है, प्रचार को आकर्षित करता है, शिक्षार्थियों को विषय की सुविधा प्रदान करता है।।

### संदर्भ ग्रंथ सूचीः

1. राजू नारायण स्वामी आईएस (2012)। शिक्षक शिक्षा में आईसीटी को एकीकृत करके शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार की ओर, सीएसआई संचार, पीपी-19-61
2. रश्म अग्रवाल (2000) शैक्षिक प्रौद्योगिकी और वैचारिक समझ। अनमोल प्रकाश प्रा.लिमिटेड नई दिल्ली। रेजिना, एमएच, रेजिना, ई.ई., ग्रोज़मैन, डी, टिलजोन, एडी (2004)। पब्लिक स्कूल टीचर्स मोर टेक्नोफोबिक, नेशनल कांग्रेस ऑन आई.सी.टी. (सूचना और संचार प्रौद्योगिकी) क्यूबू शहर में बुनियादी शिक्षा में।
3. रावती महाराज-शर्मा, अदिति शर्मा (2017)। माध्यमिक विद्यालय विज्ञान शिक्षण में आईसीटी का उपयोग करके विश्लेषण किया गया, त्रिनिदार और टोबैगो में छात्र और शिक्षक क्या कहते हैं? यूरोपियन जर्नल ऑफ एजुकेशन स्टडीज में प्रस्तुत पेपर, 3(2), पीपी. 1972-211।
4. रे.पी.के.एस. (1975)। सूक्ष्म शिक्षण के माध्यम से शिक्षण कौशल के अग्रिहण पर विभिन्न उपचारों का प्रभाव पीएच. डी. एडडा। एम.एस. यूनिवर्सिटी, बड़ौदा।
5. रीड, जेएम (1987) ईएसएल छात्रों की सीखने की शैली प्राथमिकताएं, टीईएसओएल तिमाही, 21 पीपी 87-109,
6. रंगराजन, संथिलनाथन (2012)। शिक्षकों पर अध्ययन ई-लर्निंग, भारत के प्रति दृष्टिकोण।
7. राइस, जेके (2003)। शिक्षक गुणवत्ता : शिक्षक गुणों की प्रभावशीलता को समझना। वाशिंगटन, डी.सी. आर्थिक नीति संस्थान।
8. रोनेस्टेड, एमएच और स्कोयहोल्ट, टीएम (1993)। परामर्श और मनोचिकित्सा के शुरूआती और उन्नत स्नातक छात्रों का पर्यवेक्षण। परामर्श और विकास जर्नल। 71, पीपी, 396-405.
9. रोज, एएसबी, (1992)। कम कम उपलब्ध प्राप्त करने वालों के लिए विशेष संदर्भ में कम्प्यूटर सहायता प्राप्त निर्देश की प्रभावशीलता पीएच.डी थीसिस, (सं) शिक्षा में अनुसंधान के पांचवें सर्वेक्षण में, (1992-1997), नई दिल्ली : इनसीईआरटी, खंड 2।
10. रोट्स इसाबेस (2009)। इल्टरमैन, एंटोनिया यूरोपियन जर्नल ऑफ साइकोलॉजी ऑफ एजुकेशन, अ 24 एन। 4 पी.पी. 453-471.

