

शिक्षकों के व्यवसायिक विकास में आई.सी.टी. की भूमिका

सलोनी गुप्ता

शिक्षाशास्त्र विभाग, बाबा साहेब भीमराव अम्बेडकर केंद्रीय विश्वविद्यालय, लखनऊ उत्तर प्रदेश, भारत

सारांश

आई.सी.टी. एक वैज्ञानिक और तकनीकी अनुशासन और प्रबन्धन हैं। पूर्ण रूप में आई.सी.टी. का अर्थ सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी हैं वर्तमान स्तर पर आधुनिक विकास के स्तर को देखा जाए तो आई.सी.टी. हमारे जीवन का एक हिस्सा है जिसने पहलें के कुछ दशकों से हमारे समाज के साथ-साथ व्यक्तिगत जीवन को भी प्रभावित किया है। आई.सी.टी. का उपयोग शिक्षा जगत में भी व्यापक स्तर पर किया जाता है जिससे विद्यार्थियों और शिक्षकों को सहायता मिलती है और प्रशासन कार्यों को आधुनिकता प्रदान की है। शिक्षक व्यवसाय में इसकी सहायता से शिक्षक प्रकरण को रोचक व आसान बनाने में सक्षम हों पाते हैं। शिक्षक को आई.सी.टी. और विज्ञान का ज्ञान होना चाहिए इससे उसके शिक्षण कौशल का विकास होता है। आई.सी.टी. के माध्यम से शिक्षा के क्षेत्र में अभिभावकों भी अप्रत्यक्ष रूप से सहायता प्राप्त करते हैं। आई.सी.टी. के द्वारा नए पाठ्यक्रम में वास्तविक दुनिया की समस्याओं, परियोजनाओं व शैक्षणिक गतिविधियों के लिए उपकरण प्राप्त होते हैं। शिक्षण प्रक्रिया के परिणामों को जाचने के लिए सतत और व्यापक मूल्यांकन (बबम) और परिणामों को सुधारने के लिए और अधिगम के लिए भी शिक्षकों को आई.सी.टी. का ज्ञान होना अति आवश्यक है। शिक्षक व्यवसाय को अधिक प्रभावी रूप देने के लिए शिक्षकों को आई.सी.टी. का प्रयोग करना अति आवश्यक है क्योंकि शिक्षक ही शिक्षा व्यवस्था का संस्थापक होता है।

मूलशब्द: प्रबंधन, परियोजना, और अधिगम, ज्ञान, उपकरण, गतिविधि, संस्थापक

प्रस्तावना

आज का युग विज्ञान एवं तकनीकी का युग है। जिसमें आई.सी.टी. की अति महत्वपूर्ण भूमिका है। आई.सी.टी. का प्रभाव शिक्षा के क्षेत्र में प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से पड़ा है और इसी कारण शिक्षा के सम्पूर्ण प्रारूप में नवीनीकरण और विकास की तरफ अधिक गतिशीलता आई है। शिक्षा व शिक्षण सम्बन्धित प्रत्येक क्रियाकलाप में छात्र व शिक्षक अति महत्वपूर्ण होते हैं तभी अधिगम जैसे लक्ष्यों की प्राप्ति संभव हो पाती है परन्तु इस प्रक्रिया में शिक्षक की भूमिका अधिक जिम्मेदारियों से परिपूर्ण है क्योंकि छात्र अधिगम प्राप्तकर्ता होता है और शिक्षक निदेशक व सहायक के रूप में कार्य करता है छात्र का ज्ञान के प्रति प्रत्येक उत्सुकता को शान्त करने व शिक्षण प्रक्रिया को सरल बनाने के लिए शिक्षकों को आई.सी.टी. का प्रयोग करना चाहिए। आई.सी.टी. के प्रयोग से शिक्षण संबन्धित कई जटिलताओं व समस्याओं को हल किया जा सकता है और इसके माध्यम से नवीन ज्ञान का सृजन होगा और पूर्व ज्ञान को सामयिक बनाया जा सकता है। "सूचना प्रौद्योगिकी, वैज्ञानिक प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग विषय है और सूचना की प्रोसेसिंग उनके अनुप्रयोग की प्रबन्ध तकनीक है। कम्प्यूटर और उसकी मानव तथा मशीन के साथ अंतः क्रिया एवं संबद्ध सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक विषय है।

यूनेस्को के अनुसार

आई.सी.टी.के विभिन्न घटक

- **कम्प्यूटर हार्डवेयर प्रौद्योगिकी:** माइक्रो कम्प्यूटर सर्वर बड़े कम्प्यूटर के साथ-साथ इन पुट, आउट पुट एवं संग्रह करने वाली युक्तियाँ आती है।
- **कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर:** सर्वर तथा व्यवसायिक वाणिज्यिक सॉफ्टवेयर आते हैं।

- **दूरसंचार व नेटवर्क प्रौद्योगिकी:** इसके अन्तर्गत दूरसंचार के माध्यम प्रोसेसर तथा इंटरनेट से जुड़ने के लिए तार या बतार पर आधारित सॉफ्टवेयर नेटवर्क—सुरक्षा,सूचना का कूटन (क्रिटोग्राफी) आदि।
- **मानव संसाधन:** तंत्र प्रशासन, नेटवर्क प्रशासक आदि।

आई.सी.टी. और शिक्षा

शिक्षा के क्षेत्र में आई.सी.टी. के द्वारा दूरवर्ती स्थानों में शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाई जा सकती है। शिक्षण सम्बन्धी संस्थाओं में अधिक पारदर्शिता प्रणाली लाने में उनकी प्रक्रियाओं और अनुपालन मानदंडों को मजबूती मिलती है। छात्रों के प्रदर्शन नियुक्ति वेबसाइट एनालिटिक्स और ब्रांड के ऑडिट के लिए सोशल मीडिया मेट्रिक्स का विश्लेषण करने के लिए प्रयोग किया जाता है। वर्चुवल क्लासरूम की सुविधा प्राप्त होती है। अधिगम के लक्ष्यों की प्राप्ति व विषयों की जटिलताओं को हल व समाप्त किया जाता है। जिसके कारण शिक्षा का स्तर बढ़ता है। छात्र आई.सी.टी. के माध्यम से सरलता व सहजता से सीखते हैं। आई.सी.टी. के माध्यम से छात्र अपनी ज्ञानेन्द्रियों का अधिक उपयोग करते सीखते हैं जिसके कारण ज्ञान अधिक समय तक स्थायी रहता है। आई.सी.टी. छात्र के लिए एक सुविधा दाता के रूप में कार्य करता है। ज्ञान प्राप्ति के व्यापक मार्गों का निर्माण शिक्षा के क्षेत्र में आई.सी.टी. के द्वारा होता है जिससे छात्र सरलता से सीखने का अवसर प्राप्त करते हैं।

शिक्षकों का व्यावसायिक विकास और आई.सी.टी.

संपूर्ण शिक्षा प्रणाली में समय अनुसार परिवर्तन आते जा रहे हैं और इन परिवर्तनों में एक आधुनिक प्रारूप में आई.सी.टी. सामने आया है। आई.सी.टी. के माध्यम से शिक्षकों के व्यवसाय

को समसायिकी अनुसार विकसित होने के भी अवसर प्राप्त हुए हैं। आई0सी0टी0 के माध्यम से पूर्व सेवा शिक्षक व सेवारत शिक्षकों के प्रशिक्षण में प्रोत्साहन प्राप्त होता है और इसके माध्यम से ज्ञान वर्तमान स्तर के अनुसार प्राप्त होता है। सरकार की तरफ से सेवारत शिक्षकों के प्रशिक्षण के लिये भी समय समय पर कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। इसकी सहायता से शिक्षक छात्रों की मनोदशा को समझ पाते हैं और उसकी समस्याओं का गहन अध्ययन कर उनको हल करने में अधिक सक्षम हो पाते हैं जिससे छात्र व शिक्षक के मध्य संबंध अति घनिष्ठ बन पाते हैं।

आई0सी0टी0 के उपयोग से पाठयोजना से संबंधित कई जटिलताओं का समापन हो जाता है क्योंकि पाठयोजना के विषय से संबंधित टी0एल0एम0 का प्रारूप अधिक सरल व आधुनिक हो जाता है। आई0सी0टी0 शिक्षा संबंधित संस्थानों जैसे NCERT, NAAC, NCTE आदि में प्रवेश प्रक्रिया में सहयोग करती है। शिक्षक प्रक्रिया में सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर जो कि आई0सी0टी0 के मुख्य घटक हैं वे अधिगम प्रक्रिया का प्रभावी व स्थायी बनाते हैं। शिक्षक पद्धति को अति रूचिपूर्ण व आकर्षक बनाती है और शिक्षण पद्धति की निरसता को समाप्त कर उसमें सृजनशीलता जैसे गुणों का विकास करती है। शिक्षण संस्थानों के प्रशासन संबंधित कार्यों में भी सहायता प्राप्त होती है। जैसे-डाटा रिकॉर्ड व अन्य दस्तावेजों को संग्रहीत करके उचित रूप से रखना। इसके माध्यम से शिक्षक कक्षा को वास्तविक रूप से समाज से जोड़ती है, जिससे छात्र प्रशिक्षण प्राप्त करके अपने भविष्य के संबंध में निर्णय ले सके। इसकी सहायता से शिक्षकों को भी नई चीजें सीखने को मिलती है और छात्रों को अभ्यास करने के अधिक अवसर भी प्राप्त होते हैं। शैक्षिक गतिविधियों में आई0सी0टी0 एक उपकरण के रूप में कार्य करता है जैसे-शब्द संसाधन, डेटाबेस, स्प्रेटशीट आदि।

आई0सी0टी0 शिक्षकों के कौशल विकास में सहायक होता है और इसके द्वारा ज्ञान की वृद्धि भी होती है साथ ही प्रचीन शिक्षण पद्धतियों को समापन और नवीन पद्धतियों का प्रचार प्रसार संभव हो पाता है। जिसमें छात्रों की अधिगम प्रक्रिया को पूर्ण करने में अधिक भागीदारी होती है। शिक्षा की प्रक्रिया में मूल्यांकन की भी अत्याधिक महत्वपूर्ण भूमिका होती है। आई0सी0टी0 के माध्यम से मूल्यांकन की प्रक्रिया अति सरल व कम समय और कम धन में संभव हो पाती है। आई0सी0टी0 से संबंधित सभी उपकरण कक्षा में शैक्षिक वातावरण निर्माण में सहायता करते हैं। कक्षा में विभिन्न प्रकार के छात्र होते हैं जिनकी बुद्धिलब्धि व अधिगम स्तर एक दूसरे से विभिन्न होता है। आई0सी0टी0 के माध्यम से छात्रों की आवश्यकताओं की पहचान शिक्षक द्वारा होती है और उनकी आवश्यकताओं की पूर्ति होती है। आई0सी0टी0 के माध्यम से शिक्षक पाठ्यक्रम को समाज व छात्रों की आवश्यकताओं में ध्यान में रखकर उसमें विकास कर सकता है ताकि पाठ्यक्रम के जटिल प्रारूपों की समाप्ति हो और छात्र सरलता से अधिगम प्रक्रिया पूरा कर सकें।

निष्कर्ष

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी शिक्षकों के लिए एक सहायक के रूप में कार्य करता है क्योंकि इसके माध्यम से शिक्षक अपने व्यवसाय संबंधित कौशलों का विकास करके शिक्षण प्रारूप को अति सरल व सहज बना सकते हैं। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी समाज की आवश्यकताओं के अनुसार परिवर्तनशील है जो कि शिक्षा के क्षेत्र में भी कारगर सिद्ध हुई हैं। शिक्षक समाज की नींव निर्माण शिक्षण के माध्यम से करता है और आई0सी0टी0 शिक्षक व्यवसाय को आधुनिक आधार पर सहयोग करता है, जिसके कारण शिक्षा की निरसता व कठिनता को शिक्षक समाप्त करने में सक्षम हो पाते हैं।

संदर्भ सूची

1. योगेन्द्रजीत (2008) "शिक्षा में नवाचार और नवीन प्रवृत्ति" विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा-2
2. डॉ सतीश, डॉ रामशंकर, डॉ रामकिशोर (2016) "अनुशासन और विषयों की समझ" आर0 लाल बुक डिपो, मेरठ।
3. कुलश्रेष्ठ एस0पी0, सिंघल अनुपमा(2014) "शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार" अग्रवाल पब्लिकेशन्स ।
4. <http://hindi.indiawaterportal.org>
5. <http://hindi.acite-india-org/hi/education/IT-and-ICT-hi>
6. <http://hi.vikashpedia.in/education/teachers-corner/teachers-teaching-and-icts>
7. <http://sumanthakus0.blogspot.com/p/ict.html>
8. <http://knepublishing.com/index.pho/kne-social/article/view/3902/8062>
9. <http://www.infodev.org/articles/teaches-teaching-and-icts>