एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 03, अंक: 05 (सितम्बर-अक्टूबर, 2023)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

शिक्षण-अधिगम में सूचना एवं संचार तकनीकी के समावेशन के विभिन्न उपागम

(*देवेन्द्र सिंह[1], लक्षिता चौहान[1] एवं रमेश चंद बुनकर[2])
[1]राजस्थान कृषि महाविद्यालय, एमपीयूएटी, उदयपुर, राजस्थान
[2]डेयरी विस्तार प्रभाग, एनडीआरआई, करनाल
*संवादी लेखक का ईमेल पता: gurjardev9796@gmail.com

शिक्षण अधिगम में सूचना एवं संचार तकनीकी के समावेशन के विभिन्न उपागमों से आशय, समावेशन की रणनीतियों से है। ये उपागम या रणनीति समावेशन के उद्देश्य पर आधारित होते है। दूसरे शब्दों में वह भी कहा जा सकता है कि समावेशन का बल जिस बात पर होता है उसी बात को उपागम की संज्ञा दे दी जाती है। इस प्रकार शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया में सूचना एवं संचार तकनीकी के समावेशन के निम्नलिखित मुख्य उपागम हो सकते हैं। तकनीकी आधारित अधिगम वातावरण उपागम इस उपागम का उद्देश्य शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया में तकनीकी का समावेशन पर विद्यार्थी को तकनीकी का प्रयोग कर सीखने का समुचित अवसर प्रदान करना ळें

इस उपागम के निम्नलिखित प्रकार है:

i. एम लर्निंग– एम लर्निंग, मोबाइल लर्निंग का संक्षिप्त रूप है। हिन्दी में इसके लिए मोबाइल अधिगम शब्द का प्रयोग किया जाता है। यह वास्तव में ई–लर्निंग का विस्तृत रूप है। इस का उद्धव दूरस्थ शिक्षा से हुआ है। यह मुख्य रूप से उस प्रकार के विद्यार्थियों के लिए है जिनको एक स्थान पर पाठ्यक्रम की संपूर्ण अवधि तक रोके रखना संभव नहीं होता है। ऐसे विद्यार्थियों को मोबाइल या संचार तकनीकी के अन्य सूक्ष्म रूप तथा डिजिटल ऑडियो, डिजिटल कैमरा, वॉयस–रिकॉर्डर, पेन स्कैनर आदि के माध्यम से अधिगम सामग्री प्राप्त होती है और विद्यार्थी उन्ही यंत्रों की सहायता से उनका अध्ययन भी करते हैं।

ii. ई–लर्निंग– यह इलेक्ट्रॉनिक अधिगम का संक्षिप्त रूप है। यह अधिगम का ऐसा उपागम है जिसमें विद्यार्थी विभिन्न तकनीकी साधनों के समूह का प्रयोग कर अपने अधिगम के स्तर का विस्तार करता है और उसे प्रभावी बनाता है। इस प्रकार के अधिगम में विद्यार्थी के लिए विद्यालय की बाध्यता नहीं होती है। वह विद्यालय परिसर के भीतर या परिसर के बाहर अपनी सुविधा के अनुसार किसी भी स्थान पर सीख सकता है।

iii. टेली कॉन्फ्रेंसिंग– यह तकनीकी के माध्यम से की जाने वाली एक द्विध्रुवीय संप्रेषण है। यह श्रव्य तथा दृश्य दो प्रकार के होते हैं। इसमें एक पक्ष की ओर से अधिगम सामग्री प्रस्तुत की जाती है तथा दूसरा पक्ष उस सामग्री को अधिगमित करता है। तकनीकी के माध्यम से दोनों पक्षां के बीच अंतर्क्रिया होती है। दोनों पक्ष प्रस्तुत किए जाने वाले विषय पर चर्चा–परिचर्चा करते हैं। इसके माध्यम से एक साथ विद्यार्थियों के समूह को अधिगमित किया जाता है। इस का सर्वाधिक प्रयुक्त रूप कृत्रिम उपग्रह के माध्यम से किया जानेवाला टेली कॉन्फ्रेंसिंग है। इस प्रकार के टेली कॉन्फ्रेसिंग में एकमार्गी टेलीविजन प्रसारण एवं द्विमार्गी ऑडियो सपर्क शामिल होते है। अर्थात इस प्रक्रिया में टेलीविजन द्वारा प्रसारण सिर्फ एक ही पक्ष कर सकता है लेकिन आवाजें दोनों तरफ की सुनी जा सकती हैं। डिजिटल टेलीकॉफ्रेसिंग इससे थोड़ा आधुनिक हो जाता है। क्योकि इसमें टेलीविजन द्वारा प्रसारण भी द्विमार्गी होता है। सक्रिय अधिगम–सूचना एवं संचार तकनीकी विद्यार्थियों को जाँच–पड़ताल करने, विश्लेषण करने तथा नवीन सूचनाओं का सर्जन करने का अवसर प्रदान करता है। इस प्रकार, विद्यार्थी नवीन तथ्यों का अधिगम करते है। और जीवन की वास्तविक परिस्थितियों में उसका प्रयोग करते हैं। अतः, शिक्षण–अधिगम मं सूचना एवं संचार तकनीकी के साधनों का प्रयोग पारंपरिक शिक्षण–अधिगम विधि की

तुलना में अधिगम प्रक्रिया में विद्यार्थियों की सक्रियता को बढ़ा देता है। इस प्रकार का अधिगम विद्यार्थी को अपनी रूचि एवं समय के अनुसार सीखने का अवसर देता है। शिक्षक–प्रशिक्षण में सूचना एवं तकनीकी– शिक्षक–प्रशिक्षण भी ज्ञान की एक शाखा है।

सूचना एवं संचार तकनीकी का इस क्षेत्र में भी व्यापक प्रयोग हो रहा है। शिक्षक प्रशिक्षण के लिए सूचना एवं संचार तकनीकी का समावेशन अपेक्षकृत एक विस्तृत उपागम है। इसमें निम्नलिखित मुख्य तथ्यों को शामिल किया जाता है।

i. शिक्षक प्रशिक्षण के मुख्य विषय वस्तु के रूप में सूचना एवं संचार तकनीकी– यह उपगागम सूचना एवं संचार तकनीकी को शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम के पाठ्यवस्तु के रूप में देखता है और शिक्षकों को कक्षा कक्ष में आईसीटी के प्रयोग का प्रशिक्षण देने पर बल देता है। इसमें विशेष रूप से सूचना एवं संचार तकनीकी संबंधी उपकरणों का चयन और उपकरणों के प्रयोग मे विद्यार्थियों की सहायता, अधिगम क्रियाओं को प्रोत्साहित करने के लिए सूचना एवं संचार तकनीकी का प्रयोग, अधिगम को आसान बनाने के लिए नए विधियों का प्रयोग, विद्यार्थी के मूल्यांकन में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रयोग आदि पर विशेष बल दिया जाता है।

ii. शिक्षण विधि के एक भाग के रूप में सूचना एवं संचार तकनीकी का प्रयोग–इस उपागम में समावेशन का उद्देश्य प्रशिक्षण के कुछ पक्षों को आसान बनाने के लिए सूचना एवं संचार तकनीकी का प्रयोग करना होता है। इसमें विडीयों टेप,सीडी, आदि का प्रयोग कर शिक्षकों को इस बात के लिए प्रशिक्षित किया जा सकता है कि कैसे तकनीकी का उनके शिक्षण कार्य में समावेशन किया जा सकता है। अमेरिका में कैपचर्ड विडियो नाम से एक संग्राहालय बनाया गया है। वह वास्तव में सीडीयों का संग्रह है, जिसमें उन शिक्षकों, जो कि अपने शिक्षण कार्य में तकनीकी का सार्थक एवं रचनात्मक प्रयोग कर रहे हैं, की कार्यशैली को, दर्शाया गया है। इसका प्रयोग कर वहाँ प्रशिक्षु–शिक्षकों को इस बात के लिए प्रशिक्षित किया जाता है कि कैसे वे अपने शिक्षण कार्य में सूचना एवं संचार तकनीकी का प्रयोग कर सकते है।

iii. शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु– यह अपेक्षाकृत विस्तृत उपागम है। इन्टरनेट एवं वेब आधारित संप्रेषण तकनीकी के ऐसे कई उदाहरण है जिनका प्रयोग शिक्षको के व्यावसायिक विकास कार्यक्रम के लिए किया जाता है। http://btcnglgov.uk एक ऐसा ही वेबसाइट है बहुत सारे देश में एसे वेबसाइट बनाए गए हैं जो शिक्षको को व्यवसायिक विकास हेतु ऑनलाइन संसाधन उपलब्ध कराते है। http://www.schoolja.org ऐसे ही एक अन्य वेबसाइट का उदाहरण है।

शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया में सूचना एवं संचार तकनीकी के समावेशन के विभिन्न उपागमों के उपरोक्त विवचेन के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि ये विभिन्न उपागम मुख्य रूप से दो उपागमों विद्यार्थी केंन्द्रित उपागम एवं शिक्षक केंन्द्रित उपागम में वर्गीकृत किए जा सकते हैं। विद्यार्थी केंद्रित उपागम को शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया में सूचना एवं चार तकनीकी के समावेशन के उस उपागम के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जिसमें समावेशन के को केन्द्र में विद्यार्थी को रखा जाता है। दसूरे शब्दों में , हम यह कह सकते हैं कि इस उपागम का उद्देश्य शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया में सूचना एवं संचार तकनीकी के समावेशन द्वारा विद्यार्थी को अधिकतम लाभ पहुँचाना होता है। इसके विपरीत, शिक्षक केंद्रित उपागम का तात्पर्य शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया में सूचना एवं संचार तकनीकी के समावेशन के उस उपागम से है जिसके केन्द्र में शिक्षक होता है। दूसरे शब्दों में, हम यह कह सकते हैं कि शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में सूचना एवं संचार तकनीकी के इस उपागम का प्रयोग शिक्षक अपने शिक्षण कार्य को प्रभावी बनाने के लिए करता है। सक्रिय अधिगम को विद्यार्थी केंद्रित उपागम के उदाहरण के रूप में समझ सकते है और शिक्षक–प्रशिक्षण के लिए सूचना एवं संचार तकनीकी का समावेशन शिक्षक केंद्रित उपागम का उदाहरण हो सकता है।

आजकल विद्यालय प्रबंधन द्वारा विद्यालय के प्रबंधन एवं प्रशासन के लिए भी सूचना एवं संचार तकनीकी का प्रयोग किया जा रहा है। ऑनलाइन नामांकन प्रक्रिया, परीक्षा–प्रपत्रों का ऑनलाइन माँगा जाना, विद्यालय के संसाधनों यथा पुस्तकालय संबंधी अभिलेखों को ऑनलाइन करना एवं विद्यालय संबंधी समस्त जानकारी को ऑनलाइन करना इसी का उदाहरण है। इसे शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया में सूचना एवं संचार तकनीकी के समावेशन के नए उपागम के रूप में देखा जा रहा है। तथा विद्यालय केंद्रित उपागम की संज्ञा दी जा रही है। इसके इतर मिश्र उपागम नाम के एक अन्य उपागम को भी सुझाया जा रहा है। इस उपागम को शिक्षण एवं अधिगम प्रक्रिया में सूचना एवं संचार तकनीकी के समावेशन के उस उपागम के रूप में समझा जा सकता है जिसके केन्द्र में शिक्षक विद्यार्थी एवं विद्यालय सभी होते है। एम लर्निग, ई–लर्निग, टेली कॉन्फ्रेंसिग ये सभी मिश्र उपागम के अच्छे उदाहरण हो सकते हैं।