

संस्कृतविश्वविद्यालय-ग्रन्थमालायाः 133 पुष्पम्

# 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

( शिक्षा संकाय द्वारा आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी कार्यवृत्त )

(Seminar Proceeding)

28 फरवरी एवं 1 मार्च, 2019

प्रधान सम्पादक

प्रो. मुरलीमनोहर पाठक

कुलपति

सम्पादक

प्रो. के. भरत भूषण

प्रो. रचना वर्मा मोहन

सम्पादक मण्डल

डॉ. सविता राय

डॉ. तमन्ना कौशल

डॉ. प्रदीप कुमार झा

डॉ. भारती कौशल



शोध-प्रकाशनविभागः

श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रीयसंस्कृतविश्वविद्यालयः

नवदेहली-110016

संस्कृत विश्वविद्यालय ग्रन्थमाला का 133 पुष्प

# 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

( शिक्षा संकाय द्वारा आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी )  
(Seminar Proceeding)

28 फरवरी एवं 1 मार्च, 2019

प्रधान सम्पादक

प्रो. मुरलीमनोहर पाठक  
कुलपति

सम्पादक

प्रो. के. भरत भूषण  
प्रो. रचना वर्मा मोहन

सम्पादक मण्डल

डॉ. सविता राय                      डॉ. तमन्ना कौशल  
डॉ. प्रदीप कुमार झा              डॉ. भारती कौशल



श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रीयसंस्कृतविश्वविद्यालयः

( केन्द्रीयविश्वविद्यालयः )

नवदेहली-110016

प्रकाशकः

श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रीयसंस्कृतविश्वविद्यालयः

बी-4, कुतुबसांस्थानिकक्षेत्रम्, नवदेहली-110016

© प्रकाशकाधीनः

प्रकाशनवर्षम् : 2024

ISBN : 978-81-972035-9-6

मूल्यम् : ₹ 700.00

मुद्रकः

डी.वी. प्रिन्टर्स

97-यू.बी., जवाहरनगरम्, देहली-110007

## प्ररोचना

सम्यक् दर्शनसम्पन्नः कर्मभिर्न निगद्यते, दर्शनेन विहीनस्तु संसारं प्रतिपद्यते। अतः संसारेऽस्मिन् दर्शनस्य माहात्म्यं तु अस्ति एव। ज्ञानोदधिसदृशमिदं दर्शनं सर्वेषां कृते उपकारकमिति। ज्ञानसंवाहका ऋषयो मुनयश्च दर्शनज्ञानवैशिष्ट्यादेव भारतीयज्ञानपरम्परामुत्कर्षतामनयन्। दर्शनं यदा व्यावहारिकस्वरूपं गृह्णाति तदैव शिक्षारूपेण अस्माकं दृष्टिपथमागच्छतीति। स्वामिविवेकानन्दमते तु मानवे पूर्णतायाः प्रदर्शनमेव शिक्षा। पूर्णता इति पदे आध्यात्मिकपूर्णता सांस्कृतिकपूर्णता सामाजिकपूर्णता च परिगण्यन्ते। चरमसत्यस्य ज्ञानमेव शिक्षायाः उद्देश्यम्।

शिक्षया एव मानवस्य वास्तविको विकासः सम्भवः, नो चेत् पशुवदेव स्थितिः। उच्यते किल- आहारनिद्रा भयमैशुनञ्च सामान्यमेतत् पशुभिर्नराणां, धर्मो हि तेषामधिकोविशेषः धर्मेण हीनः पशुभिः समानः। अत्र धर्मः नाम कश्चित्गुणविशेषः येन मानवः महनीयतामाप्नोति। अनेन धर्मेणैव अध्यापके अपि अध्यापकत्वमायाति। महाकवेः कालिदासस्य इयं पंक्तिः “श्लिष्टा क्रिया कस्यचिदात्मसंस्था संक्रान्तिरन्यस्य विशेषयुक्ता यस्योभयं साधु स शिक्षकाणां धुरिप्रतिष्ठापयितव्य एव” अध्यापकस्य वैशिष्ट्यं विश्लेषयति। अध्यापके तावत् ज्ञानसम्प्रेषणयोः शक्तिः आवश्यकी, यतोहि ज्ञानहीनास्तु किं पाठनीयं, सम्प्रेषणहीनाश्च कथं पाठनीयमित्यत्र असमर्थाः भवन्ति।

परिवर्तनशीलेऽस्मिन् शैक्षिकसमाजे शिक्षकस्य कृते सम्प्रेषणशक्तेः महती आवश्यकता वर्तते। सम्प्रेषणशक्त्यां तावन्न केवलं वाक् क्षमता अपितु अन्तर्जालिकप्रयोगक्षमता अपि समाहिता भवति, येन प्रयोगेण अध्यापकाः प्रभाविसम्प्रेषणे समर्थाः भवितुमर्हन्ति।

( iv )

शिक्षापीठे समायोजितायां द्विदिवसीयायां इक्कीसवीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन इति विषयमभिलक्ष्य-राष्ट्रीयसंगोष्ठयां (दिनाङ्क 28 फरवरी 2019 तः 01 मार्च 2019 पर्यन्तं) बहवः विद्वांसः शोधपत्रं प्रस्तुतवन्तः। प्रस्तुतेषु शोधपत्रेषु एकविंशताब्द्याम् अध्यापकानां व्यावसायिकसंवर्द्धने के के प्रयासाः भवितुमर्हन्ति अस्मिन् विषये परस्परं पर्यालोचनं कृतवन्तः। महतः प्रमोदस्य विषयोऽयं यदेतेषु शोधपत्रेषु केषाञ्चन सारगर्भितपत्राणां प्रकाशनाय शिक्षापीठेनैकः प्रकल्पः कृतः। अतोऽहं सुकार्यस्यास्य कृते सम्पूर्णाशिक्षापीठपरिवाराय सुसाफल्यसहितानि वर्धापनानि संप्रेषयामि।

-प्रो. मुरलीमनोहरपाठकः

कुलपतिः, श्रीला.ब.शा.रा.सं.वि.वि.,

केन्द्रीयविश्वविद्यालयः, नवदेहली

## सम्पादकीय

किसी भी राष्ट्र अथवा समाज का उन्नयन वहाँ की शिक्षा व्यवस्था पर निर्भर करता है। शिक्षा द्वारा ही व्यक्ति का सर्वांगीण विकास सम्भव हो पाता है। शिक्षा के तेजी से बदलते परिदृश्य में आने वाली चुनौतियों का सामना करने के लिए शिक्षकों के व्यावसायिक संवर्धन हेतु उनमें अनेक कौशलों का विकास करना अनिवार्य है। व्यावसायिक संवर्धन के लिए अध्यापक को अच्छा व्यवसायी, अच्छा अध्यापक तथा अच्छा मनुष्य होना सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। जिसके लिए निरन्तर स्वाध्याय, व्यावसायिक आचार संहिता के प्रति प्रतिबद्धता, पाठ्यक्रम के विविध पक्षों का क्रियान्वयन, अधिगमकर्ता केन्द्रित शिक्षण उपागमों के प्रयोग में कुशलता, सूचना सम्प्रेषण तकनीको में नवचिंतन तथा मूल्यों के प्रति कटिबद्धता आवश्यक है। इसी विषय को केंद्र में रखकर श्री लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय संस्कृत विद्यापीठ के शिक्षा संकाय द्वारा दिनांक 28 फरवरी एवं 1 मार्च, 2019 को '21 वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्धन' विषय पर द्विदिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित की गयी। देशभर के अनेक विद्वानों ने व्यावसायिक संवर्धन सम्बन्धित विभिन्न पक्षों पर अपने सारगर्भित विचार प्रस्तुत किये। उनमें से उत्कृष्ट पत्रों, जो क्रमशः संस्कृत, हिन्दी एवं अंग्रेजी भाषा में हैं, इस पुस्तक में संकलित करके प्रकाशित किये जा रहे हैं।

मुझे हार्दिक प्रसन्नता है कि इस संगोष्ठी में प्रस्तुत विचार शिक्षकों के व्यावसायिक संवर्धन हेतु कौशलपरक विकास को नयी दिशा प्रदान करेंगे। शोधपत्रों के प्रकाशन से न केवल शिक्षासंकाय अपितु समग्रविद्यापीठ तथा समग्र शिक्षाजगत का मार्गदर्शन होगा। निःसन्देह इस वैचारिक मन्थन

( vi )

से प्राप्त निष्कर्ष प्रत्येक अध्यापक के व्यावसायिक विकास को सुनिश्चित करने में दिशानिर्देश प्रदान करेंगे। इस ग्रन्थ पुष्प को आप सभी को अर्पित करते हुए मैं स्वयं को धन्य मानती हूँ। सभी लेखकों को तथा इस पुष्प ग्रन्थ को सम्पादित करने में योगदान देने वाले सभी संकाय सदस्यों को बधाई एवं धन्यवाद देती हूँ।

-प्रो. रचना वर्मा मोहन

शिक्षापीठाध्यक्ष

श्री लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय संस्कृत विश्वविद्यालय

नई दिल्ली

## 21 वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

शिक्षाशास्त्र विभाग द्वारा “21 वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन” विषय पर द्विदिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन कुल आठ सत्रों में किया गया तथा संगोष्ठी के सभी उपविषयों से जुड़े हुए कुल 47 पत्र प्रस्तुत किये गये। संगोष्ठी का शुभारम्भ दिनांक 28 फरवरी, 2019 को प्रो० के० पी० पाण्डेय जी (पूर्व कुलपति, म० गां काशी विद्यापीठ) की अध्यक्षता, मुख्य अतिथि प्रो० सोहनवीर चौधरी जी (पूर्व निदेशक, रिसर्च यूनिट, इग्नू) तथा प्रो० रमेश कुमार पाण्डेय जी (कुलपति, श्री ला०बा०शा०रा०सं० विद्यापीठ) की उपस्थिति में किया गया। अतिथियों का स्वागत शिक्षाशास्त्र विभाग के पूर्व विभागाध्यक्ष प्रो० नागेन्द्र झा जी ने अपने स्वागत भाषण से किया। तत्पश्चात् विभागाध्यक्ष प्रो० के भरतभूषण जी ने संगोष्ठी विषयक संक्षिप्त परिचय दिया।

मुख्य अतिथि प्रो० सोहनवीर चौधरी जी ने अपने वक्तव्य में शिक्षा के गिरते स्तर पर चिंता व्यक्त करते हुए अध्यापक की भूमिका को समाज की अपेक्षाओं के अनुसार बनाने पर बल दिया। सैद्धान्तिक एवं व्यावहारिक पक्ष में तालमेल हेतु नवाचारी विधियों को अपनाना, 21वीं सदी की आवश्यकता बताया। साथ ही उन्होंने कहा कि ऐसे प्रभावशाली अध्यापक बनाने चाहिए जिनमें ज्ञान, कौशल एवं मानवीय मूल्य समाहित हो। अपने सम्बोधन में कुलपति प्रो० आर०के० पाण्डेय जी ने तप, वाक्सिद्धि तथा सकारात्मक अभिवृत्ति को अध्यापक के व्यावसायिक विकास के लिये आवश्यक बताया। अध्यापक में निर्जीव को चेतनाशील बनाने की क्षमता होती है। अतः प्रत्येक छात्र के लिए



( viii )

अलग कौशल का प्रयोग अध्यापक को करना पड़ता है। साथ ही उन्होंने कहा कि अध्यापक में ज्ञान, अच्छा स्वास्थ्य, वाणी में तेजस्विता, उचित वेषभूषा तथा वैभव भी होना चाहिए। अपने अध्यक्षीय सम्बोधन में प्रो० के०पी० पाण्डेय जी ने व्यवसाय में संकल्प को आवश्यक बताते हुए व्यावसायिक संवर्द्धन के लिए तीन बिन्दुओं अच्छा व्यवसायी, अच्छा अध्यापक तथा अच्छा मनुष्य बनाने को महत्वपूर्ण बताया। अध्यापक को क्रियायोगी की भूमिका में होना चाहिए जिसमें तपस्या, स्वाध्याय तथा ईश्वर प्रणिधान को आधार बनाया जाये। व्यावसायिकता को बढ़ाने के लिये संकल्प, प्रवीणता एवं निष्पत्ति के त्रिआयामी प्रतिमान का प्रयोग करना चाहिए। साथ ही उन्होंने (Achieve Model) को व्यावसायिक विकास हेतु स्पष्ट किया जिसमें योग्यता, स्पष्टता, सहायता, प्रणोदन, मूल्यांकन, प्रमाणिकता तथा परिवेश सम्मिलित हैं। उद्घाटन सत्र का समापन प्रो० आर०पी० पाठक जी द्वारा धन्यवाद ज्ञापन से हुआ।

प्रथम पैनल परिचर्चा सत्र प्रो० के०पी० पाण्डेय जी की अध्यक्षता में प्रारम्भ हुआ तथा प्रथम मुख्य वक्ता प्रो० राजेन्द्र पाल जी (विभागाध्यक्ष CIET, NCERT) ने अध्यापकों के व्यावसायिक संवर्द्धन में ICT विषय पर प्रकाश डालते हुए भारत में शिक्षा का परिदृश्य, शिक्षा में ICT के उपयोग की संभावनाओं, नीतिनिर्देश तथा सरकार एवं NCERT द्वारा किये जाने वाले प्रयासों के अन्तर्गत ई-पाठशाला, NROER, MOOCS, स्वयंप्रभा, Sagun पोर्टल, किशोर मंच, Online Survey of Research in Education आदि पर चर्चा करते हुए उनकी उपयोगिता के बारे में बताया। इसी सत्र में द्वितीय मुख्य वक्ता प्रो० अनीता रस्तोगी जी (जामिया मिलिया इस्लामिया विश्वविद्यालय) ने छात्रों को (Digital Native) बताते हुए अध्यापकों द्वारा छात्रों के अनुरूप अपनी योग्यताओं का संवर्द्धन करने पर बल दिया तथा 3Cs (Creative, Communicator, Collaborator) के रूप में छात्रों की चर्चा की। सत्र के अंत में अध्यक्ष प्रो० के०पी० पाण्डेय जी ने दोनों वक्ताओं के विचारों से सहमत होते हुए रचनात्मकता तथा नवाचारी प्रयोगों पर बल दिया।

( ix )

तकनीकी सत्र-1 प्रो० एस०पी० जैन (पूर्वविभागाध्यक्ष, शिक्षाशास्त्र विभाग, श्री ला०ब०शा०रा०सं० विद्यापीठ) जी की अध्यक्षता में प्रारम्भ हुआ। विभाग से मुख्य वक्ता के रूप में प्रो० रचना वर्मा मोहन जी ने Constructivist Approach for Teaching Students with Diversity शीर्षक के अन्तर्गत समावेशी विविधतापूर्ण कक्षा में शिक्षण हेतु रचनावादी उपागम के अन्तर्गत महत्वपूर्ण शिक्षण विधियों यथा सहभागिता आधारित अधिगम, सहयोगात्मक अधिगम पर चर्चा करते हुए प्रमुख शिक्षण प्रतिमानों की व्यावसायिक विकास में उपयोगिता पर प्रकाश डाला। विभाग से ही वक्ता के रूप में डॉ० जितेन्द्र कुमार ने 21 वीं शताब्दी के अध्यापक की चुनौतियों तथा गुणवत्ता संवर्धन हेतु आवश्यक गुणों पर चर्चा की। तत्पश्चात् डॉ० सविता शर्मा (मानव रचना विश्वविद्यालय) ने Mindfulness as 21st Century Survival Skill के माध्यम से तनाव स्तर को कम करने के लिए योग, ध्यान आदि पर बल दिया। वैशाली (शोधछात्रा, मेरठ) ने रचनावादी शिक्षण, सन्तोष कुमार काण्डपाल (शोधछात्र) ने अध्यापक शिक्षा में ई-अधिगम तथा अरुणिमा (शोधछात्रा) ने व्यावसायिक विकास में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी की उपादेयता पर अपना पत्र प्रस्तुत किया।

तकनीकी समानान्तर सत्र-1 प्रो० आर०पी० पाठक जी की अध्यक्षता में सम्पन्न हुआ। इस सत्र में मुख्य वक्ता प्रो० अमिता पाण्डेय भारद्वाज जी ने Digital Revolution in the Present Era शीर्षक के अन्तर्गत Digital दक्षता तथा कौशलों की चर्चा की। इसी क्रम में विभाग से डॉ० अजय कुमार ने अपने पत्र में भारत में उच्च शिक्षा की गुणवत्ता: वर्तमान स्थिति, चुनौतियाँ एवं समाधान, डॉ० प्रदीप झा ने उच्चशिक्षा में गुणवत्ता संवर्धन के लिए न्यायदर्शन की शिक्षण विधियों की उपादेयता, चंचल त्यागी (शोधछात्रा, मेरठ) ने व्यावसायिक विकास के मुद्दे तथा CPD के भारतीय परिप्रेक्ष्य, सुमनलता (शोधछात्रा) ने व्यावसायिक विकास में ICT का उपयोग, असीम कुमार (शिक्षाचार्य प्रथम वर्ष) ने व्यावसायिक संवर्धन की चुनौतियों पर अपने विचार व्यक्त किये।

( x )

तकनीकी सत्र-2 में प्रो० के०पी० पाण्डेय जी की अध्यक्षता में प्रो० एस०पी० जैन जी ने मुख्य वक्ता के रूप में अध्यापकों के व्यावसायिक संवर्धन हेतु, प्रतिबद्धता, कार्य में आनन्द की अनुभूति, ICT का प्रयोग, अनुभवों को साझा करना, अध्यापक द्वारा स्वमूल्यांकन तथा मार्गदर्शन को आवश्यक तत्त्व बताया। इसी क्रम में विभाग से डॉ० सविता राय ने शिक्षण अधिगम की प्रभाविता में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी की भूमिका तथा डॉ० मिनाक्षी (NCERT) एवं मणिमाला (शोधछात्रा) ने भी ICT की भूमिका पर विचार व्यक्त किये। डॉ० सुरेन्द्र महतो ने गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तथा व्यावसायिक आचार संहिता एवं कालीशंकर (शोधछात्र) ने मानवीय मूल्यों की चर्चा की।

तकनीकी समानान्तर सत्र-2 में प्रो० नागेन्द्र झा जी ने अध्यक्षता की तथा विभाग से मुख्य वक्ता प्रो० रजनी जोशी चौधरी जी ने उच्च शिक्षा की चुनौतियों, पाठ्यक्रम, मूल्यांकन आदि में सुधार पर बल दिया। डॉ० प्रेम सिंह सिकरवार ने गुणवत्ता संवर्धन के उपाय, डॉ० परमेश कुमार शर्मा ने कार्यक्षमता संवर्धन की वर्तमान स्थिति, डॉ० पंकी मलिक ने आचार संहिता, वंदना बग्गा (शोधछात्रा) ने उच्च शिक्षा में गुणात्मक पहल तथा प्रीति (शोधछात्रा) ने ICT की भूमिका पर अपने विचार प्रस्तुत किये।

संगोष्ठी के द्वितीय दिवस में परिचर्चा सत्र-2 में प्रथम मुख्य वक्ता के रूप में प्रो० चाँद किरण सलूजा जी (CIE, दिल्ली विश्वविद्यालय) ने स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात सरकार द्वारा स्थापित विभिन्न शिक्षा आयोगों तथा संस्थाओं के उद्देश्यों पर प्रकाश डालते हुए सृजनशील, कर्तव्ययुक्त, सजग तथा मानवीय मूल्यों से युक्त छात्र बनाने की आवश्यकता पर बल दिया। साथ ही संवैधानिक मूल्यों की चर्चा करते हुए शिक्षा में संवेदनशीलता लाना तथा छात्रों के विभिन्न कोशों का विकास करना अध्यापक के लिए व्यावसायिक चुनौती के रूप में परिभाषित किया। द्वितीय मुख्य वक्ता प्रो० गोपीनाथ शर्मा जी (पूर्व विभागाध्यक्ष, शिक्षाशास्त्र विभाग, श्री जगद्गुरु रामानन्दाचार्य संस्कृत

( xi )

विद्यापीठ) ने अध्यापकों के व्यावसायिक संवर्धन हेतु आचार संहिता के प्रति प्रतिबद्धता, पाठ्यक्रम के विविध पक्षों का क्रियान्वयन तथा विद्यालय सम्बद्धता सम्बन्धित विभिन्न दक्षतायें यथा सूक्ष्म शिक्षण कौशल, निष्पक्षता, मूल्यांकन, तकनीकी का प्रयोग आदि विकसित करने की चुनौतियों का सामना करने हेतु अपेक्षित योग्यताओं का विकास करना आवश्यक बताया।

तकनीकी सत्र-3 प्रो० के०पी० पाण्डेय जी की अध्यक्षता में प्रारम्भ हुआ। मुख्य वक्ता प्रो० बी०पी० भारद्वाज जी (विभागाध्यक्ष, अध्यापक शिक्षा विभाग, NCERT) ने 21 वीं सदी में अध्यापकों के व्यावसायिक संवर्धन के लिए निरन्तर स्वाध्याय को आवश्यक बताया तथा प्रभावी कक्षा शिक्षण हेतु तकनीकी का प्रयोग एवं विषय वस्तु के गहन ज्ञान पर बल दिया। साथ ही NCERT द्वारा किये जा रहे प्रयासों, विभिन्न आयोगों तथा नीतियों में वर्णित व्यावसायिक विकास के विभिन्न मुद्दों एवं Global Citizenship Education: UNESCO Document पर चर्चा करते हुए उन्हें पढ़ने के लिए प्रेरित किया। इसी क्रम में साक्षी वरमानी जी (IP विश्वविद्यालय) ने व्यावसायिक आचार संहिता के अन्तर्गत अध्यापक के लिए उपयुक्त आचार व्यवहारों पर चर्चा की। गोविन्द दास (शोधछात्र) ने व्यावसायिक विकास हेतु सूचना सम्प्रेषण तकनीकी में नवचिन्तन, तथा पुष्पेन्द्र रावत (शिक्षाचार्य द्वितीय वर्ष) ने शिक्षकों के व्यावसायिक संवर्धन के सन्दर्भ में अपेक्षित कौशलों पर पत्र प्रस्तुत किया। इस सत्र के अंत में प्रो० के०पी० पाण्डेय जी ने अपने अध्यक्षीय सम्बोधन में व्यावसायिक संवर्धन हेतु Vision, Passion तथा Action को अनिवार्य आवश्यकता बताया तथा छात्र, समाज एवं व्यवसाय के प्रति निष्ठावान तथा प्रतिबद्धता युक्त अध्यापकों के निर्माण पर बल दिया। जिनमें उत्कृष्टता तथा मूलभूत मूल्यों के प्रति भी कटिबद्धता होनी चाहिए।

तकनीकी समानान्तर सत्र-3 प्रो० चाँद किरण सलूजा जी की अध्यक्षता में सम्पन्न हुआ। विभाग से मुख्य वक्ता प्रो० कुसुम यदुलाल

जी ने शैक्षिक प्रबन्धन में सम्प्रेषण तकनीकी की भूमिका के सन्दर्भ में अपने विचार प्रस्तुत किये। तत्पश्चात् विभागाध्यक्ष प्रो० के० भरतभूषण जी ने प्राचीन व आधुनिक शिक्षा व्यवस्था की चर्चा करते हुए अधिगम प्रबंधन प्रणाली, Knowledge Bank इत्यादि पर प्रकाश डाला। इसी क्रम में विभाग से डॉ० आरती ने 21 वीं सदी में प्रमुख कौशलों का कार्यक्षेत्र में समन्वय कैसे किया जाये इस पर चर्चा की। डॉ० विचारीलाल मीणा ने व्यावसायिक आचार संहिता, वासुदेव (शोधछात्र), नवीन जैन (शोधछात्र), राजीवरंजन (शोधछात्र) तथा शिवेश (शिक्षाचार्य द्वितीय वर्ष) ने उच्चशिक्षा में गुणात्मक पहल पर अपने विचार प्रस्तुत किये।

तकनीकी सत्र-4 प्रो० गोपीनाथ शर्मा जी की अध्यक्षता में प्रारम्भ हुआ तथा विभाग से मुख्य वक्ता के रूप में प्रो० मीनाक्षी मिश्र जी ने शिक्षा में गुणात्मक मूल्यांकन विषय पर अपना वक्तव्य प्रस्तुत किया। डॉ० तमन्ना कौशल ने व्यावसायिक दक्षता विकास द्वारा छात्रों की सहभागिता बढ़ाना, डॉ० ममता ने अध्यापकों हेतु अपेक्षित कौशल तथा डॉ० शिवदत्त आर्य ने अध्यापक शिक्षा में व्यावसायिक नैतिकता एवं आचार संहिता विषयक पत्र प्रस्तुत किये। प्रभाकर (शोधछात्र) ने उच्च शिक्षा में गुणात्मक पहल: सम्भावित अपेक्षाएँ तथा रजनीश पाण्डेय (शोधछात्र) ने अध्यापन का व्यवसायीकरण विषय पर अपने पत्र प्रस्तुत किये।

तकनीकी समानान्तर सत्र-4 प्रो० सदन सिंह जी की अध्यक्षता में सम्पन्न किया गया। विभाग से मुख्य वक्ता प्रो० विमलेश शर्मा जी ने दिव्यांगता के लिए सहज वातावरण बनाने पर बल देते हुए व्यावसायिक कौशलों के संकेतकों को चिन्हित किया। वक्ता के रूप में डॉ० मनोज मीणा ने शारीरिक शिक्षा के माध्यम से सेवापूर्व अध्यापकों के मूल्यांकन के विकास पर चर्चा की। डॉ० भारती कौशल ने व्यावसायिक विकास हेतु सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी की उपादेयता पर प्रकाश डाला। अभय तिवारी (शोधछात्र) तथा विश्वामित्र (शिक्षाचार्य द्वितीय वर्ष) ने व्यावसायिक विकास में ICT की उपयोगिता सम्बन्धी पत्र प्रस्तुत किये। देशबन्धु

( xiii )

(शोधछात्र) ने अध्यापक के व्यक्तित्व निर्माण पर पत्र प्रस्तुत किया। अंत में एकता नॉगिया अध्यापिका (Don Bosco School) ने व्यावसायिक संवर्धन के मुद्दों तथा चुनौतियों पर अपना पत्र प्रस्तुत किया।

समापन सत्र प्रो० के०पी० पाण्डेय जी की अध्यक्षता में प्रारम्भ हुआ। प्रो० के० भरतभूषण जी ने अपने स्वागत भाषण से सभी अतिथियों का स्वागत किया। तत्पश्चात् प्रो० रचना वर्मा मोहन जी ने इस द्विदिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी में वैचारिक मंथन से प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर प्रतिवेदन प्रस्तुत किया। अपने अध्यक्षीय सम्बोधन में प्रो० के०पी० पाण्डेय जी ने सभी प्रतिभागियों के प्रयत्नों की सराहना करके उनका उत्साहवर्धन किया तथा व्यावसायिक संवर्धन हेतु अपने बहुमूल्य सुझाव दिये। अन्त में प्रो० रजनी जोशी चौधरी जी ने सभी उपस्थिति अतिथियों, विद्वत्जनों, प्रतिभागियों तथा संगोष्ठी को सफल बनाने वाले सभी कर्मचारियों का धन्यवाद ज्ञापन किया।

द्विदिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी में वैचारिक मंथन से प्राप्त निष्कर्ष इस प्रकार हैं—

1. व्यावसायिक संवर्धन के मुद्दों एवं चुनौतियों का विश्लेषण करके संवर्धन हेतु विभिन्न उपायों को चिन्हित करके उनका उचित प्रकार से क्रियान्वयन करना।
2. व्यावसायिक संवर्धन हेतु अपेक्षित दक्षताएँ एवं कौशलों को पहचान कर उनको व्यावहारिक स्वरूप प्रदान करना जिससे वास्तविक रूप में अध्यापकों का व्यावसायिक विकास हो सके।
3. व्यावसायिक विकास हेतु सूचना सम्प्रेषण तकनीकी की उपयोगिता को सुनिश्चित करना जिससे शिक्षण अधिगम की प्रभाविता को संवर्धित किया जा सके।
4. उच्च शिक्षा के विभिन्न पक्षों में गुणात्मक संवर्धन हेतु विविध उपायों को सुनिश्चित करके व्यावसायिक विकास को दृढ़ता प्रदान करना।

( xiv )

5. व्यावसायिक संवर्धन की चुनौतियों का सामना करने के लिए अधिगमकर्ता केन्द्रित उपागमों यथा-रचनावादी अधिगम, सहयोगात्मक तथा सहभागिता आधारित अधिगम, समस्या समाधान, अनुभवजन्य अधिगम, रचनात्मक लेखन आदि का प्रयोग करना।
6. अध्यापकों की व्यावसायिक आचार संहिता के अन्तर्गत विविध पक्षों-यथा छात्रों, सहअध्यापकों, प्रशासकों, अभिभावकों, समुदाय तथा राष्ट्र के प्रति आचार संहिता के नियमों का पालन सुनिश्चित करके विद्यालयों तथा शैक्षिक संस्थानों में सकारात्मक एवं सौहार्दपूर्ण वातावरण बनाना।

उपरोक्त विचारणीय बिन्दु 21 वीं सदी के परिदृश्य में व्यावसायिक संवर्धन को अवश्य नया कलेवर प्रदान करेंगे तथा इस वैचारिक मंथन से प्राप्त निष्कर्षों का व्यावहारिक स्वरूप प्रत्येक अध्यापक के व्यावसायिक विकास को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायेगा।

- प्रो० रचना वर्मा मोहन

## विषयानुक्रमणिका

विषय	पृष्ठ संख्या
प्ररोचना	iii
सम्पादकीय	v

### संस्कृत

1. एकविंशति शताब्द्याम् अध्यापकानामावश्यक  
कौशलानि दक्षताश्च  
-प्रो. के. भरतभूषणः 1
2. उच्चशिक्षायां गुणवत्तासंवर्द्धनाय न्यायदर्शनस्य  
शिक्षणविधीनामुपादेयता  
- डॉ० प्रदीप कुमार झा 6
3. एकविंशतिशताब्द्यर्थमपेक्षितकौशलानि दक्षताश्च  
-पुष्पेन्द्र कुमार रावत 13

### हिन्दी

4. 21 वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक  
संवर्धन एवं शैक्षिक प्रबंधन में सूचना संप्रेषण तकनीकी  
की भूमिका -प्रो. कुसुम यदुलाल 17
5. शिक्षकों के व्यावसायिक संवर्द्धन हेतु अपेक्षित कौशल  
एवं दक्षताएं -प्रो. विमलेश शर्मा 28



( xvi )

6. शारीरिक शिक्षा के माध्यम से सेवापूर्व अध्यापकों में मूल्यों का विकास एवं संवर्द्धन 40  
-डॉ. मनोज कुमार मीणा
7. अध्यापक शिक्षा में व्यावसायिक आचार संहिता 48  
-डॉ. विचारी लाल मीना
8. शिक्षण अधिगम की प्रभाविता में सूचना-संप्रेषण तकनीकी की भूमिका 56  
-डॉ. सविता राय
9. शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु गुणवत्ता संवर्द्धन के उपाय 65  
-डॉ. प्रेमसिंह सिकरवार
10. भारत में उच्च शिक्षा की गुणवत्ता: वर्तमान स्थिति, चुनौतियां एवं समाधान 76  
-डॉ. अजय कुमार
11. अध्यापक शिक्षा में व्यावसायिक नैतिकता एवं आचार संहिता: 21 वीं सदी के सन्दर्भ में 89  
-डॉ. शिवदत्त आर्य
12. 21 वीं सदी में शिक्षक हेतु अपेक्षित दक्षताएँ 94  
-ममता पाण्डेय
13. वर्तमान परिदृश्य में अध्यापकों के व्यावसायिक विकास हेतु सूचना एवं सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी (आई.सी.टी.) की उपादेयता 103  
-डॉ. भारती कौशल
14. व्यावसायिक विकास एवं सूचना सम्प्रेषण तकनीकी 116  
-प्रीति

( xvii )

15. व्यावसायिक विकास एवं सूचना सम्प्रेषण तकनीकी 127  
में नव चिन्तन -गोविन्द दास
16. उच्च शिक्षा में गुणात्मक पहल 135  
-शिवेश कुमार सिंह

### **English**

17. Constructivist Approach for Teaching Students 142  
with Diversity  
-Prof. Rachna Verma Mohan
18. Quality Assessment in Education for 21st Century 153  
- Prof. Minakshi Mishra
19. Teacher Professional Competence Development : 162  
Improved Student Engagement  
-Dr. Tamanna Kaushal
20. Code of Conduct and Teaching Values for 21st 174  
Century Teachers  
- Dr. Pinki Malik
21. 21st Century Teaching Skills 185  
-Dr. Arti Sharma
22. Quality Attributes of 21st Century Teacher 193  
-Dr. Jitender Kumar
23. Mindfulness as 21 st Century Survival Skill : 204  
Trend Emerging out of Teacher Educators' Voices  
-Dr. Savita Sharma
24. Role of Teachers in Pedagogical Implications of 217  
Constructivist Approach  
-Vaishali

( xviii )

- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| 25. | Influential Factors-Enabling Teachers to use ICT<br>for Continuous Professional Development &<br>Teaching Learning Endeavors<br>-Dr. Meenakshi | 229 |
| 26. | Role of ICT inTeacher Education : Developing 21st<br>Century Skills<br>- Mani mala Kumari  | 244 |
| 27. | School Teachers' Perception of Continuing<br>Professional Development<br>- Chanchal Tyagi  | 259 |



## एकविंशति शताब्द्याम् अध्यापकानामावश्यक कौशलानि दक्षताश्च

-प्रो. के. भरतभूषणः

संकायप्रमुखः एवं विभागाध्यक्षः

विश्वे इदानीं प्रायः सर्वे (Data) आकलनानामाधारेण जीवनयापनं कुर्वन्ति। न केवलम् आकलनानामाधारेण अपितु बहुधा सूचनासम्प्रेषणाऽऽधारितसमाजे जीवनयापनं प्रचलति। तदेव सर्वे अङ्गीकुर्वन्ति, रूच्या स्वीकुर्वन्ति च। समाजे सर्वेषां स्तरोन्नयने ज्ञानस्य आधारः बहुधा प्राथमिकरूपेण स्वीकुर्वन्ति, तदेव वैयक्तिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, बौद्धिक विकासस्य कारणमपि भवितुमर्हति। ज्ञानस्य अर्जनं तथा तस्य उचिते समये प्रयोगः तेन उन्नतिः यदि भवति चेत् स्वतः समाजकल्याणमपि सम्भवति।

सामान्यतया व्यावसायिकक्षेत्रे उदाहरणार्थं Corporate क्षेत्रे उन्नत-कौशलपूर्णव्यक्तेः स्थानं विशिष्टरूपेण गण्यते। तस्य स्वीयप्रयासः अभिरूचिः अभिवृत्त्यादयः स्वतः एवं कार्यक्षेत्रे गण्यते।

शिक्षणाधिगमप्रक्रिया सृष्टिकालादेव विद्यते। प्रत्येकस्मिन् युगे क्रमशः परिवर्तनेन रूचिः, क्षेत्रं, विषयानुसारेण शिक्षणविधिमध्येऽपि परिवर्तनमागतम्। वैदिककाले वेदाध्ययनेन शास्त्राध्ययनं च प्रायः कर्णाकर्णपरम्परया आवश्यकतानुसारं, सन्दर्भानुगुणं, विषयानुगुणश्च विभिन्नविधीनामाऽऽधारेण शिक्षणे उपयोगे आसीत्। अद्यापि वैदिककाले उपयुक्तविधीनां प्रयोगमपि कुर्वन्ति। जनबाहुल्यकारणात् क्रमशः नूतनाऽऽविष्काराणाम् आधारेण विषय-प्रतिपादनं सर्वेषां लाभप्राप्तिः भवितव्यमिति विचिन्त्य क्रमशः परिवर्तनमपि आगतम्। मनोवैज्ञानिकसिद्धान्तानां प्रतिपादनं पूर्वमपि आसीत्, अद्याऽपि

## 2 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

विद्यते। वेदे, इतिहासपुराणकाले, उपनिषद्काले च उपयुक्तमस्ति। दृष्टान्त, प्रदर्शनविधिः, कथाश्रावणपद्धतिः, वादविवादपद्धतिः, उद्दीपनप्रतिक्रियासम्बद्ध-सिद्धान्तानामाधारेण पूर्वमपि अध्ययनमध्यापनमासीत् इदानीमपि कुर्वन्ति।

यक्षयुधिष्ठिरसंवादे उद्दीपनप्रतिक्रियाप्राप्तिः, धर्मपुत्रस्य प्रश्नानि श्री यक्षस्य उत्तराणि, धर्मशास्त्रग्रन्थाः उपनिषदः इतिहासादिकं व्यवहारविज्ञानमेव सूचयति। कर्णाकर्णपरम्परया यत् आसीत् क्रमशः तालपत्रे, शिलायां, क्रमशः मुद्रणयन्त्रपर्यन्तमागतम्। तत्र मनुष्यस्य चिन्तशक्तिः अन्वेषणदक्षता, आवश्यकतानां पूर्त्यर्थं समाजोपयोगि नूतन आविष्करणानि उपयुक्तानि सन्ति। तस्मिनोवक्रमे Edutech शिक्षाप्रविधिः शिक्षणे, अध्ययने, अवगमने, संरक्षणे, प्रसारणे, विकसने च महत् योगदानं करोति। 1986 तमे वर्षे प्रथमतया यदा Online पाठ्यक्रमस्य प्रारम्भः कृतः क्रमशः (प्रविधेः उन्नतिकारणान् Technology Method) आवश्यक विषयाणां संरक्षणे, प्रसारे, विकासे प्रविधेः योगदानं महत्वपूर्णमस्ति। सामान्यतया अति गम्भीरविषयाः गुरुमुखात् अधिगच्छन्ति, तत्रापि परिप्रश्नेन जिज्ञासायाः पूर्तिः, पूर्वपक्ष तथा उत्तरपक्ष ज्ञानप्राप्तिः संभवति, तेनैव सम्पूर्णविषये गतिः भवितुमर्हति।

तादृशसन्दर्भे कथं यन्त्रारोपितशिक्षणम् उपयुक्तं भवितुमर्हतीति पक्षे विवादमणि प्रचलति। अद्य Google मध्ये सामान्यतया सन्देहनिवारणार्थं जनाः प्रश्नानि पृच्छन्ति। यदि एकवारं Google मध्ये प्रश्नं वा उत्तरं वा प्रवेशः भवति चेत् तत् स्मृतिमध्ये स्थापयित्वा अनन्तरम् अन्येन यदा कदापि सन्दर्भानुगुणं प्रश्नकरणं भवति चेत् पूर्वार्जितज्ञानस्याधारेण तत्क्षणे प्रत्युत्तरमपि ददाति।

प्रायः दशवर्षात् Moocs (Massive Online Open Courses) इत्यस्य प्रारम्भः जातः। आरम्भकाले तावताप्रसिद्धिः नासीत्, अनन्तरं 2012 वर्षे विश्वविद्यालये मुक्तरूपेण पञ्जीकरणार्थं प्रारब्धं, तस्य फलप्राप्तिः कतिपयजनाः तत्र अधिगन्तुम् आगताः।

क्रमशः अधिगमप्रबन्धनमपि समाजे प्रचारे विद्यते। LMS (Language Management System) इदानीं विश्वस्तरे प्रसिद्धिरस्ति। तत्रापि सामान्यतया भेदः दृश्यते। LMS मध्ये Moocs अङ्गरूपेण भवितुमर्हति

परन्तु LMS व्यापकरूपेण कार्यम् करोति। Moocs मध्ये छात्राः सामान्यतया स्ववेगानुसारम् अधिगन्तुम् अवकाशं कल्पयति। LMS मध्ये निर्दिष्टक्रमस्य पालनं कर्तव्यम्। अत्र छात्राः निर्दिष्टक्रमानुसारं विषयस्य प्रापणमिति नियमः विद्यते। विभिन्न गति आधारेण अध्ययनं भवति। LMS मध्ये उच्च कौशलप्राप्तिः अधिकया भवति। Moocs मध्येऽपि कौशलप्राप्तिः भवति परन्तु LMS सदृशमिति वक्तुं न शक्यते। छात्राणाम् अभिप्रेरणं पुनः उत्तरदायित्वविषये प्रबोधनं न भवति चेत् रूच्यां भेदः यदाकदाऽपि धनजयोऽपि भवितुमर्हति। LMS मध्ये आकारः विषयाधारिताः विद्यन्ते। Moocs मध्ये विषयाणां, चलचित्राणां, (Vedio Social Media) आदिनां प्रयोगः क्रियते। Moocs सर्वेषाम् उपकाराय विद्यते, LMS संकुचितरूपेण निर्दिष्टस्थानेन कल्पितमस्ति। Moocs स्वतंत्ररूपेण अधिगम परिस्थितिं कल्पयति एवम् अधिकतया छात्राः रूच्या अधिगमे रूचिं दर्शयन्ति। स्वच्छानुसारं, यत्रकुत्राऽपि, वा यःकोऽपि, यदाकदाऽपि स्ववेगानुसारम् अधिगच्छन्ति। मध्यकाले अभिक्रमिताध्ययनम् अतीव प्रसिद्धमासीत्। अधीयमानविषयान् स्वल्पसोपानेन, क्रियाशीलप्रतिक्रियाद्वारा तन्क्षण-स्थिरीकरणेन, स्ववेगेन, आत्मपरीक्षणन विषयग्रहणे प्रेरिताः। अत्यल्पा-वकाशे, अतिवेगेन अधिकपरिश्रमं बिना पूर्णज्ञानप्राप्तिः सर्वेषां समानरूपेण अभिक्रमिताध्ययनं न संभवमासीत्। क्रमशः प्रत्येकस्मिन् विषये अभिक्रमित-ऽध्ययनपद्धति आधारेण निर्माणमपि प्रारब्धम्। तत् क्रमशः सङ्गणक सहकृत बोधनेन परिणामः जातः। मध्ये भाषाप्रयोगशाला, यन्त्रद्वारा अनुवादकरणे प्रवृत्ताः। शिक्षायामपि वैज्ञानिकप्रवृत्तीनां प्रवेशः जातः। तत्राऽपि कौशलेन विषयाणां प्रतिपादनं, पुनर्बलनं, प्रतिक्रियाप्राप्तिः आदि द्वारा अधिगम प्राप्तिः सम्भवति। LMS मध्ये पाठ्यक्रमस्य आकारः, निर्दिष्टसमये पूर्तिरिति नियमः विद्यतेति कारणात् अधिगन्तारः उत्साहेन कौशलेन च ज्ञानं प्राप्नुवन्ति। निर्दिष्टविषयापेक्षया नूतनविषयार्जने अवकाशः कल्प्यते। विश्वस्तरे प्रशिक्षणे Moocs उत्तमस्थाने कार्यं करोति। ज्ञानार्जने Moocs तथा LMS फलप्राप्ति-राधारितमिति अवगम्यते।

शिक्षा क्षेत्रे Artificial Intelligence अपि प्रबलरूपेण उपयुज्यते।

#### 4 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

Artificial Intelligence system will typically demonstrate at least some of the following behaviours associated with human intelligence, planning, learning, reasoning, problem solving, knowledge representation, perception, motion, and manipulation to a lesser extent, social intelligence and creativity.

अप्राकृतबुद्धि अपि मनुष्य व्यवहारसम्बन्धितमस्ति यथा योजना, अधिगमः, चिन्तनम्, समस्यासमाधानम्, ज्ञानम्, प्रतिनिधित्वम्, परिवर्तनं, सर्जनात्मकमिति।

शिक्षा क्षेत्रे यन्त्राधिगमः (Machine Learning) अपि अधिकतया प्रचारे विद्यते। शिक्षाक्षेत्रे AI कथमुपयुज्यते इत्युक्ते यथा भाषण तथा भाषावगमनम् (Speech and Language Recognition) प्रायः 95% प्रतिशतपर्यन्तं संज्ञक द्वारा जनानां भाषणं यद्यपि उच्चारणभेदाः देशानुगुणं स्यात् तथाऽपि अवगमनं करोति। अतः विश्वस्तरे सर्वे यन्त्रद्वारा अधिगम-स्वीकरणे उत्सुकाः सन्ति। न केवलं शिक्षाक्षेत्रे अन्यत्राऽपि यथा Healthcare, Facial recognition and surveillance Robots and driverless cars.

Swiss देशे (Time Bank) इति व्यवस्था विद्यते। यः कोऽपि स्वेच्छानुसारं कमपि यदाकदापि सेवां कर्तुं शक्नुवन्ति, तत् सेवायाः फलप्राप्तिः यदा ते वाञ्छन्ति तदा तस्य प्रत्युत्तररूपेण निर्दिष्ट समयस्य (सेवायाः) Time Bank पुनः प्रत्यर्पयति। तदत् यः कोऽपि स्वीयज्ञानस्य संरक्षणेन यदा तेषां नूतनविषयस्य प्राप्यर्थम् उचितव्यक्तेः सहयोगः स्वयमेव-प्राप्तुं शक्नुवन्ति। (Knowledge Bank) द्वारा प्रायः सर्वे सर्वेषां विषयस्य आदानप्रदानरूपेण ज्ञानसमाजस्य निर्माणमपि कर्तुं शक्यते।

यद्यपि प्रत्येकस्मिन् विषये साध्यं वा इत्यस्मिन् प्रायः साध्यमेव इति वक्तुं शक्यते। शास्त्रशिक्षणे सूक्ष्म प्रश्नानामुत्तरं यथा भवति तदेव विषयान् यन्त्रारोपणेन यः कोऽपि पठितुं अधिगन्तुं च शक्नुवन्ति। क्रमशः शास्त्रशिक्षणस्य पण्डिताः विरलाः सन्तीतिकारणात् यन्त्रारोपित अधिगमेन शास्त्रसंरक्षणमपि अधिकांशतः भवितुमर्हति।

एकविंशति शताब्द्याम् अध्यापकानामावश्यक कौशलानि दक्षताश्च 5

अतः काल देश वर्तमानादीन् मनसि निधाय कौशलपूर्ण तथा दक्षतायुक्ताध्यापकानां निर्माणार्थं नूतनाविष्कारेण, आमनः परिवर्तनेन समाजोपयोगि ज्ञानसम्पादनमावश्यकम्।

**सन्दर्भः**

1. टाइम्स ऑफ इंडिया, दिनांक 18 फरवरी 2019
2. जे० सी भट्टाचार्य, अध्यापक शिक्षा
3. सी० एच० एल० एन० शर्मा एवं फतेह सिंह, संस्कृत शिक्षण
4. आर० ए० शर्मा, शैक्षिक प्रौद्योगिकी
5. जे.सी. भट्टाचार्य, अध्यापकशिक्षा (2004-05) विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा-3
6. सी.एच.एल.एन. शर्मा एवं फतेह सिंह, संस्कृत शिक्षणम्- नवीनप्रविधयश्च-2008, अधित्यप्रकाशनम्-जयपुर-राजस्थान-302015
7. आर.ए. शर्मा-अध्यापकशिक्षा एवं प्रशिक्षण तकनीकी-2011- आर्. लाल बुक डिपो-मेरठ-250011





# उच्चशिक्षायां गुणवत्तासंवर्द्धनाय न्यायदर्शनस्य शिक्षणविधीनामुपादेयता

- डॉ० प्रदीप कुमार झा

असि० प्रो० (संविदा), शिक्षाशास्त्र-विभागः  
श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रीयसंस्कृतविद्यापीठम्  
नवदेहली-110016

## शोधसारः

उच्चशिक्षायां गुणवत्तासंवर्द्धनाय न्यायदर्शनस्य शिक्षणविधीनामुपादेयता सार्वकालिकमस्ति। यतो हि न्यायदर्शनस्य अध्ययनम् उच्चस्तरीयाणां जिज्ञासूनां कृते एव वर्तते। अतः अत्र छात्राणां सम्प्रत्ययात्मक-अवधारणात्मक-अवबोधात्मकादि शक्तीनां विकासः सम्भवति। अस्मिन् विकासे न्यायदर्शनस्य विभिन्नशिक्षणविधयः सम्प्रयुज्यते। एते विधयः वाद-विवाद-शास्त्रार्थ-सूत्र-सम्मेलन-भाषण-कार्यशाला-संश्लेषण-विश्लेषण-व्याख्यान-समस्या-प्रयोगादिरूपेण न्यायदर्शने परोक्षापरोक्षरूपेण वर्णितास्सन्ति।

## भूमिका

माध्यमिकशिक्षायारनन्तरम् उच्चशिक्षायाः परिक्षेत्रमागच्छति। उच्च-शिक्षायाः मूलं प्राथमिकी-माध्यमिकीशिक्षे च वर्तते। प्राथमिक-माध्यमिक-शिक्षयोः बालानां ज्ञानात्मकस्तराणामभिवर्द्धनं प्रमुखमुद्देश्यं वर्तते। अस्मिन् स्तरे बालाः अपराणां बालानां साहाय्येन व्यवहारेण वा ज्ञानमर्जयन्ति, ज्येष्ठैः निकषा व्यवहारमधिगच्छन्ति च। प्याजे, व्यागोट्स्की, कोह्लवर्गप्रभृति-मनोवैज्ञानिकानां संज्ञानात्मकविकाससम्बन्धिसिद्धान्तानां प्रमुखक्षेत्रमपि प्राथमिक-माध्यमिकछात्राः एव वर्तन्ते। परन्तु उच्चशिक्षायां तावत् छात्राणां

धारणात्मकसम्प्रत्ययात्मक-अवबोधात्मकादिशक्तीनामभिवृद्धिः सुतीक्ष्णतया भवन्ति। अतः उच्चस्तरे पाठ्यक्रम-शिक्षणप्रक्रिया-शिक्षणविधयः शैक्षिकवाता-वरणादिकमपि तदनुसारमेवावश्यकं भवति। उच्चशिक्षायां गुणवत्ता अपि अनेन प्रकारेण एव संबद्धयितुं शक्यते, नो चेत् छात्राणां शैक्षिक-व्यावहारिक-परिपक्वतायाः दक्षतायाश्च तादृशः विकासः भवितुं नार्हति।

वस्तुतः उच्चशिक्षायां छात्रामवबोध-चिन्तन-मनन-प्रयोगादिशक्तीनां विकासः संरचनात्मकरूपेण भवति। अत्र छात्राः तत्त्वानां विषयाणां वा संयोजने समर्थाः भवन्ति। अन्तर्वैषयिक (Inter Subject) तत्त्वानामध्ययने अनुसन्धाने वा छात्राणां प्रवृत्तेः जागृतिः भवति।

अस्मिन् उच्चस्तरे छात्राणां चिन्तनस्य सकारात्मको गुणात्मको वा प्रयोगः आवश्यकः अस्ति। अतः गुणात्मकप्रयोगे गुणवत्तापूर्णशिक्षणविधिरपि समावश्यकं वर्तते। अधिगमक्रियायामधिगमानुभवे च सन्तुलनमावश्यकं भवति। अधिगमानुभवस्य सम्पूर्णपरिदृश्यं कुशलाधिगमक्रियायारूपि एवा-धृतः वर्तते। अधिगमक्रियायाः परिमार्जने परिष्कारे च न्यायदर्शने केचन शिक्षणविधीनां प्रस्फोटनं महर्षिगौतमैः कृतमस्ति। न्यायदर्शने न केवलं शिक्षणविधेरपितु अनुसन्धानात्मकविधेः मनोविज्ञानात्मकविधेरपि सूक्ष्मवर्णनं प्रकटितमस्ति। सम्प्रति अस्मिन् शोधपत्रे केवलं शिक्षणविधिमधिकृतमस्ति अतः अत्र शिक्षणविधेरेव सम्बन्धं संस्थापयितुं प्रवृत्तोऽस्मि।

### न्यायदर्शनस्य शिक्षणविधयः

वस्तुतः न्यायदर्शनाध्ययनस्य अध्यापनस्योद्देश्यमेव जिज्ञासूनामुच्च-स्तरीयाणां चिन्तनतर्कशक्त्योरुद्भावनमस्तीत्यत्र नास्ति कश्चन् सन्देहः। यतो हि तर्कसंग्रहस्य मङ्गले एव अन्नम्भट्टेनोच्यते यत् 'बालानां सुख-बोधाय क्रियते तर्कसंग्रहः' अर्थात् ये व्याकरणादि (प्राथमिक-माध्यमिकस्तरीय) शास्त्राणि अधीतवन्तः परन्तु न्यायदर्शने येषां प्रवेशः तेषां सरलसुबोधतया शिक्षणाय तर्कसंग्रहेति ग्रन्थस्य आवश्यकता वर्तते। अतः व्याकरणादि शास्त्राणि प्राथमिक-माध्यमिकस्तरीयाणि तथा च न्याय-दर्शनमुच्चस्तरीयपाठ्यक्रमस्याङ्गम्। न्यायदर्शने अनुसन्धानप्रविधिसम्बन्धि-

## 8 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

ततत्त्वानां प्राचुर्यमपि दृश्यते। न्यायसूत्रभाष्ये वात्स्यायनमहर्षिभिः अनुसन्धानेति पदस्य कृते अन्वीक्षणमिति पदप्रयोगः कृतः। अनुमानप्रक्रियायामपि अनुसन्धानस्य अनुसरणं स्पष्टतया दृश्यते।

न्यायदर्शनस्य प्रमुखं लक्ष्यं भवति यथार्थज्ञानस्य स्पष्टीकरणम्। अस्मिन् प्रक्रियायां शैक्षिकानुसन्धानस्य सोपानानामनुकरणमपि साक्षादेव दृश्यते। न्यायसन्दर्भितशिक्षणविधेः प्रयोगोऽपि अस्माभिः शिक्षायाः उच्चस्तरे अनुभूयते। विभिन्नप्रकाराणां शिक्षणविधीनां समावेशः न्यायदर्शने अस्ति इत्यत्र नास्ति कश्चन् सन्देहः।

### आगमन-निगमनविधिः

आगमनविधिः निगमनविधिश्च परस्परो भिन्नः। आगमने तावत् उदाहरणात् परं नियमसंस्थापनं भवति एवञ्च निगमनविधौ उच्चस्तरे अवबोधस्तरस्य कारणवशात् निगमनविधेरनुसरणमेवावश्यकं भवति। न्याये अपि निगमनविधेः एव सर्वत्रानुसरणं वर्तते। नव्यन्यायस्य शिक्षणशैली अपि निगमनविधेः उदाहरणं प्रस्तौति। अत्र प्रथमं सूत्रप्रदर्शनं भवति तदनन्तरम् उदाहरणानि प्रस्तूय विषयस्पष्टीकरणं भवति। गौतमविरचितं न्यायसूत्रं तु निगमनविधेरुदाहरणमस्ति। निगमनविधिस्तावत् उच्चशिक्षायां शिक्षणप्रक्रियायां सम्पोषयति वर्द्धयति च।

### अनुमानम्

अनुमानं न्यायदर्शने द्विविधं तावत् स्वार्थानुमानं परार्थानुमानञ्च। अत्र स्वार्थानुमानमपि शिक्षणस्य एकः विधिसदृशः एव वर्तते। यतो हि स्वार्थानुमाने तावत् छात्राः। स्वयमेव समस्यायाः समाधाने प्रवृत्ताः भवन्ति। जॉन डीवीमहोदयः अपि शिक्षणे प्रयोगात्मकविधेरुपरि बलं प्रदत्तवान्। अयं प्रयोगात्मकविधिरेव।

### प्रयोगविधिः

न्यायदर्शने यथा स्वार्थानुमाने छात्राः समस्यायाः निराकरणे स्वयमेव साधनानां चयनं कुर्वन्ति, व्यूहरचनादीनां निर्माणं कृत्वा समाधानं प्रति

अग्रेसरन्ति। अतः स्वार्थानुमानं न केवलं न्यायदर्शनस्य विधिं प्रस्तौति अपितु प्रयोगवादी अर्वाचीनाध्ययनस्य पद्धतिमपि स्पष्ट-मालोकयति। परार्थानुमाने अपि प्रतिज्ञा-हेतु-उदाहरण-उपनय-निगमनादि प्रयोगपुरस्सरं यथार्थज्ञानं भवति, हर्बर्टपञ्चपद्यामपि पञ्चावयववाक्यस्य प्रयोगः दरीदृश्यते। परार्थानुमाने तावत् स्वयं धूमादग्निमनुमीय परं प्रतिपत्त्यर्थं पञ्चावयववाक्यं प्रयुज्यते, तत्परार्थानुमानम्। छात्रः स्वार्थानुमाने स्वयमेव विभिन्नोपागमानां माध्यमेन विषयमधिगच्छति, परन्तु अत्र परार्थानुमाने छात्रः शिक्षकस्य साहाय्येन विषयमधिगच्छति, अर्थात् अत्र त्रिमुखीशिक्षाप्रक्रियायाः अनुगमनं दृश्यते। तथा च प्रतिज्ञादि पञ्चावयवसोपानानुसरणेन अत्र ज्ञानावाप्तिः भवति। उच्चस्तरीयशिक्षणे पञ्चावयव-प्रक्रियायाः अनुसरणमत्युत्कृष्टं सम्भवति।

#### वाद-विवादविधिः

उच्चस्तरीयाणां छात्राणां कृते विधिरयमत्युपयोगी भवति। अस्मिन् विधौ न्यायदर्शनस्य वाद-जल्प-वितण्डादित्रयाणां पदार्थानां समन्वयः भवति। स्वमतसंस्थापनार्थाय विधिरयमुत्कृष्टो वर्तते। विधेरस्य प्रयोगः न केवलं छात्राणां सम्प्रत्ययात्मकनेतृभिः विकासाय विश्वविद्यालयेषु क्रियते अपितु अस्माकं देशे नेतृभिः सदैव अस्य प्रयोगो क्रियते। पूर्वपक्षमवसार्य सिद्धान्त-पक्षस्य स्थापनायां विधिरयं चमत्कारिकं वर्तते। प्राचीनकाले शास्त्रार्थपरम्परा अस्य विधेरुपरि आश्रितमासीत्। अस्मिन् विधौ कण्ठस्थीकरणेन साकम् अवबोधात्मकशक्तेः विकासाय समुचितं बलं दीयते।

#### सूत्रविधिः

उच्चशिक्षायाः कृते सूत्रविधिरपि महनीयतं वर्तते। एवञ्च अस्य प्राकट्यमपि अस्माकं शास्त्रादेव दृश्यते। सूत्ररूपेण शिक्षणमुच्चस्तरीयशिक्षणस्य महत्त्वपूर्णशैली वर्तते।

अनेन प्रकारेण उच्चशिक्षायां गुणवत्ता संबद्धने न्यायदर्शनस्य बहूनां शिक्षणविधीनां महत्ता उपादेयता च दृश्यते। भाषण-वाद-विवाद-सम्मेलन-

## 10 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

कार्यशाला-संश्लेषण-विश्लेषण-समस्या-व्याख्यानादि विधयः यत्र-तत्र समाहिताः दृश्यन्ते।

### निष्कर्षः

उच्चस्तरीयाणां छात्राणां शिक्षणे न्यायदर्शनस्य विभिन्नशिक्षणविधयः इदानीमपि उपादेयता निर्विवादितमस्ति। अधोलिखितानां शिक्षणविधीनामुपादेयता सर्वस्वीकृतमस्ति-

- वाद-विवादविधेरुपादेयता।
- शास्त्रार्थविधेरुपादेयता।
- सूत्रविधेरुपादेयता।
- सम्मेलनविधेरुपादेयता।
- भाषणविधेरुपादेयता।
- कार्यशालाविधेरुपादेयता।
- संश्लेषण-विश्लेषणविधेरुपादेयता।
- व्याख्यानविधेरुपादेयता।
- समस्याविधेरुपादेयता।
- प्रयोगविधेरुपादेयता।

### सन्दर्भग्रन्थानुक्रमणिका

1. वात्स्यायनः, न्यायसूत्रभाष्यम्, (प्रसन्नपदा) (1986) पं० सुदर्शनाचार्य कृता, सम्पा० स्वामीद्वारिकादासशास्त्री, सुधीप्रकाशनम्, वाराणसी
2. विश्वनाथपञ्चाननभट्टाचार्यः, (1980) न्यायसूत्रवृत्तिः, चौखम्बा संस्कृत प्रतिष्ठानम्, वाराणसी

3. विश्वनाथपञ्चाननभट्टाचार्यः, (1990) न्यायसिद्धान्तमुक्तावली, श्री गजाननशास्त्री मुसलगाँवकर, हिन्दी टीका, एवं दिनकरभट्टकृता दिनकरी टीका सहिता, चौखम्बा संस्कृत संस्थानम्, वाराणसी
4. भासर्वज्ञः (1968) न्यायसारः, सम्पा, स्वामी योगीन्द्रानन्दः, उदासीन संस्कृत महाविद्यालयः, वाराणसी
5. केशवमिश्रः (1976) तर्कभाषा, आचार्य बदरीनाथ शुक्लस्य हिन्दी व्याख्या, मोतीलाल बनारसीदास, देहली
6. अन्नम्भट्टः (1998) तर्कसङ्ग्रहः, प्रो० दयानन्दभार्गवः, हिन्दी व्याख्या, मोतीलाल बनारसीदास, देहली
7. जगदीशतर्कालङ्कारः (2003) तर्कामृतम्, सम्पा, प्रो० पीयूषकान्त-दीक्षितः, तरङ्गिणीचषकव्याख्या एवं चषकतात्पर्यटीका व्याख्या-समन्वितम्, नाग प्रकाशनम्, देहली
8. उदयनाचार्यः, न्यायकुसुमाञ्जलिः, आचार्य विश्वेश्वरः, हिन्दी-व्याख्याकारः, चौखम्बा संस्कृत संस्थानम्, वाराणसी
9. जगदीशतर्कालङ्कारः (1991) शब्दशक्तिप्रकाशिका, पं० श्रीकृष्ण-कान्तविद्या कृता, कृष्णकान्ती टीका, श्रीरामभद्र सार्वभौमकृता रामभद्री टीका, सम्पा० पं० दुण्डिराज शास्त्री, चौखम्बा विश्वभारती प्रकाशनम्, वाराणसी, तृतीय प्रकाशनम्
10. प्रशस्तपादाचार्यः (1984) प्रशस्तपादभाष्यम्, सम्पा० डॉ० श्रीनिवासशास्त्री, इण्डोविजन प्रा० लि० गाजियाबाद
11. शङ्करमिश्रः (2002) उपस्कारः, 'प्रकाशिका' हिन्दी व्याख्या, पं० दुण्डिराजशास्त्री, चौखम्बा संस्कृत संस्थान, वाराणसी
12. गङ्गेशोपाध्यायः (1984) सिद्धान्तलक्षणम्, (जगदीशी) पं० शिवदत्तमिश्रकृता गङ्गा टीका सहिता, चौखम्बा संस्कृत संस्थानम्, वाराणसी
13. पाण्डेय, के० पी०ः (2006) शैक्षिक अनुसन्धान, विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी

- 12 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन
14. पाण्डेय, के० पी०: (2007) शैक्षिक मापन एवं मूल्यांकन, विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी
15. पाण्डेय, के० पी०: (2005) नवीन शिक्षा मनोविज्ञान, विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी
16. मित्तल, सन्तोषः, शैक्षिक तकनीकी, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर
17. कपिल, एच० के०ः, (2007) अनुसन्धान की विधियाँ, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा



# एकविंशतिशताब्द्यर्थमपेक्षितकौशलानि दक्षताश्च

( शिक्षकाणां व्यावसायिकसम्बर्द्धनमिति सन्दर्भे )

-पुष्पेन्द्र कुमार रावत

शिक्षाचार्यः (एम० एड) द्वितीयवर्षम्  
श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रीयसंस्कृतविद्यापीठम्,  
(मानितविश्वविद्यालयः), नवदेहली-16

प्राचीनकालादारभ्य संसारेस्मिन् शिक्षायाः शिक्षकाणाञ्च महत्त्व-  
मतीवोत्कृष्टं वर्तते। शिक्षा मानवानां समुन्नतेः साधनरूपेणाऽधितिष्ठति।  
इयमेका एतादृशी प्रक्रिया वर्तते या जन्मादारभ्य अन्तिमश्वास-पर्यन्तं  
प्रचलति। वेदशास्त्र-विज्ञानादीनां साध्वनुशीलनं तत्त्वार्थज्ञानं च शिक्षेति  
स्वीक्रियते। सा विद्या या विमुक्तये आसीत् ऋषिसमये। अविद्यया मृत्युं  
तीर्त्वा विद्ययाऽमृतमश्नते इति खलु वेद घोषः। सा विद्या एव प्रकृष्टा या  
मुक्तिं प्रददाति। जगति अस्यां विद्यैव तज्ज्योतिः या मानवे ज्ञानज्योतिं  
ज्वालयति, अविद्यान्धतमं व्यपोहति, दुर्गुणं वारयति, सद्गुणं संचारति,  
कीर्तिं प्रथयति, गौरवं विकासयति, यशोवितनोति, भूभृत्सु चाऽदरमावहति।  
एषा मातृवत् संरक्षिका, पितृवत् सत्यमार्ग-प्रदर्शिका, कीर्तिप्रदा, वैभवदायिनी,  
सर्वमनोरथपूर्णा सेऽयं कल्पलतेव परिज्ञायते। शिक्षा एतादृशी प्रक्रिया वर्तते  
यया मानवस्य अन्तर्निहितशक्तिः बहिः प्रकटनं भवति तथा च मानवस्य  
ज्ञानात्मक-भावात्मक-क्रियात्मक-तार्किक-सांवेगिक-मानसिक-भाषात्मक-  
धार्मिक-नैतिक-सामाजिक-व्यावसायिकगुणानां च विकासो भवति। एतदर्थं  
सर्वाङ्गीणविकासाय शिक्षा महतोऽपकारकी। अद्यतनकाले मानवजीवने  
प्रत्येकस्मिन् क्षणे शिक्षायाः अत्यावश्यकताऽनुभूयते, यतोहि उक्तं वर्तते



## 14 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

यत् न हि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते।<sup>1</sup> एतदर्थमेव उत्तमशिक्षकानामपेक्षा सर्वैरपि क्रियते। यतोहि उत्तमशिक्षकाः एव ज्ञानार्जने सम्यक् रूपेण साहाय्यं कर्तुं शक्यते।

एकविंशतिशताब्द्यां मानवानां क्रियाकलापाः अतिशयगतिशीलाः वर्तन्ते, कार्यशैलीनां प्रतिक्षणं परिवर्तनं जायमानो वर्तते। शिक्षाप्राप्तेः मार्गाः अपि बहवः वर्तन्ते। मध्ये मध्ये परिवर्तनमपि भवन्नस्ति, अधुना ज्ञानस्तरोऽपि वर्द्धमानो वर्तते। अनेन ज्ञायते यत् एकविंशतिशताब्द्यर्थमेक्षितकौशलानि दक्षताश्च विशिष्टमहत्त्वं प्रतिपाद्यन्ते।

महाकविना कालिदासेनोक्तं यत् यस्य विषयज्ञानं सम्प्रेषणकौशलञ्च उत्तमः, सैव

शिक्षकः समाजे प्रतिष्ठामाप्नोति। प्रायः दृश्यते यत् कमपि शिक्षकः विषयज्ञाने तु सम्यक् भवति, किन्तु सम्प्रेषणशैली उत्तमा न भवति। तर्हि सः शिक्षकः स्वीय अध्यापनव्यवसाये काठिन्यम् अनुभवति। अनेन ज्ञायते यत् उभयमपि यस्य उत्तमं, सः कुशलो उत्तमः च शिक्षकः भवति। यथोक्तं वर्तते यत्—

श्लिष्टाक्रिया कस्यचिदात्मसंस्था सङ्क्रान्तिरन्यस्य विशेषयुक्ता।  
यस्योभयं साधु स शिक्षकाणां धुरिप्रतिष्ठापयितव्य एवा।<sup>2</sup>

एकविंशतिशताब्द्यर्थमपेक्षिताः दक्षताः कौशलानि च एतादृशः कानिचन अन्यमहत्त्वपूर्णान्यपि वर्तन्ते—

**एकविंशतिशताब्द्यर्थमपेक्षिताः दक्षताः—**

- विषयस्य ज्ञानम्—शिक्षकाणां व्यावसायिकसम्वर्द्धनमिति सन्दर्भे तेषां विषयाणां सम्यक् ज्ञानं स्युः, येषां विषयाणां ते विशेषज्ञाः।
- भाषाज्ञानम्—न्यूनातिन्यूनं भाषाद्वयमनिवार्य, द्वयोः भाषयोः सम्यक् ज्ञानम् आवश्यकं वर्तते।

1. श्रीमद्भगवद्गीता 4/38

2. मालविकाग्निमित्रम् 1?6

- शिक्षणसिद्धान्तानां ज्ञानम्-एतेषां सम्यक् ज्ञानं भवति चेत् आवश्यकतानुसारं शिक्षणे प्रयोक्तुं शक्यते।
- शिक्षणविधीनां ज्ञानम्-एतैः शिक्षणव्यवसाये विविधरूपेण शिक्षणं कर्तुं शक्यते। येन शिक्षणे छात्रा रुचिः स्वीक्रियते तथा शिक्षण-व्यवसायेऽपि सम्वर्द्धनं क्रियते।
- शिक्षणसोपानानां ज्ञानम्-एतेषां ज्ञानमपि आवश्यकं भवति यत् अनेन शिक्षणस्य एकः क्रमः प्राप्यते।
- विविधदृष्टान्तानाम् उदाहरणानाञ्च ज्ञानम्।
- प्रश्ननिर्माणस्य प्रशासनस्य च ज्ञानम्।
- सङ्गणकस्य ज्ञानम्।
- रचनावादी उपागमस्य ज्ञानम्।
- छात्राणां संस्कृतेः समाजस्य च ज्ञानम्।
- समसामयिकघटनानां ज्ञानम्।

एकविंशतिशताब्द्यर्थमपेक्षितानि कौशलानि-

- सम्प्रेषणकौशलम्।
- भाषायाः चत्वारि कौशलानि।
- विषयस्य विविध शैलीसु प्रस्तुतिकरणम्।
- विषये रुचिः उत्पादनस्य कौशलम्।
- रचनावादी-उपागमस्य प्रयोक्तुं सिद्धता।
- विविध-प्रकारैः अधिगमे चातुर्यम्।
- पोर्टपोलियोनिर्माणस्य कौशलम्।
- निष्पादन-आकलनस्य प्रयोगे कौशलम्।
- सूचना-सम्प्रेषण-प्रविधेः प्रयोगे कौशलम्।
- ई-लर्निंग-इत्यस्य प्रयोगे सामर्थ्यम् (MOOC, स्वयम्, स्वयमप्रभा, ई पाठशाला)।

## 16 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

- दूरस्थशिक्षणम्, पत्राचारपाठ्यक्रमस्य उपयोगे नैपुण्यम्।
- स्वानुदेशनसामग्रे: निर्माणे प्रशासने च नैपुण्यम्।
- प्रश्ननिर्माणस्य मूल्यांकनस्य च कौशलम्।

एकविंशतिशताब्द्यर्थमपेक्षिताः उपर्युक्तदक्षताः कौशलानि च शिक्षकाणां कृते आवश्यकानि वर्तन्ते। एतानि शिक्षकाणां व्यवसाये सम्वर्द्धनं कर्तुं शक्यन्ते। यतोहि अद्यतनीय शिक्षणव्यवसायस्य कृते उपर्युक्तदक्षताः कौशलानि च अर्जितानि सन्ति चेत् शिक्षकव्यवसायस्य निश्चित् रूपेण उत्तरोत्तरवृद्धिः भवितुं शक्यते। शिक्षकेषु उपर्युक्तदक्षताः कौशलानि च येषां शिक्षकाणां पार्श्वे सम्यक्तया विद्यमानानि सन्ति, स्वीय व्यवसाये सम्यक् निष्ठा वर्तते, कार्ये संलग्नाः भवन्ति तर्हि ते स्वकीये व्यवसाये उत्तरोत्तरसम्वर्द्धनं प्राप्नुवन्ति।

### सन्दर्भसूची—

1. गुप्ता, एस एवं अग्रवाल, जे० सी०, (2008) उदीयमान भारतीय समाज में शिक्षा, शिल्पा पब्लिकेशन, दिल्ली।
2. गुप्ता, एस० पी० एवं गुप्ता अलका, (2012) शारदा पुस्तक भवन, इलाहबाद।
3. झा, नागेन्द्र, (2018) वैदिकशिक्षादर्शनपरिशीलनम्, अभिषेक प्रकाशन, नई दिल्ली।
4. शर्मा, शशिप्रभा एवं शर्मा, मधुलिका, (2009) शिक्षा और मनोविज्ञान में मापन एवं मूल्यांकन, कनिष्क पब्लिशर्स, नई दिल्ली।



## 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्धन एवं शैक्षिक प्रबंधन में सूचना संप्रेषण तकनीक की भूमिका

-प्रो. कुसुम यदुलाल

शिक्षाशास्त्र विभाग, श्री ला.ब.शा.रा. संस्कृत विद्यापीठ  
नई दिल्ली-110016

21 वीं सदी सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विकास की सदी है। सूचना संप्रेषण तकनीकी ने आज सम्पूर्ण विश्व को एक संचार रूपी सूत्र से बांध दिया है। सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का अर्थ है स्वयं के भावों, विचारों, सन्देशों, सूचनाओं और उपलब्धियों आदि को अतिशीघ्र दूसरों तक प्रेषित करना। मनुष्य का मस्तिष्क कितना सोच सकता है, यह उसकी पराकाष्ठा है-कम्प्यूटर, इण्टरनेट, ई-मेल, ई-कॉमर्स, ई-एजुकेशन, मोबाइल और न जाने कितनी ऐसी प्रणालियाँ हैं जिन्होंने मनुष्य के जीवन को न केवल सुगम बनाया है अपितु श्रम शक्ति के समुचित अधिकतम उपयोग का मार्ग प्रशस्त किया है। आज शिक्षार्थी को इस प्रतियोगिता के दौर में तकनीक को अपनाना एक आवश्यकता बन गई है। इस प्रतियोगिता के युग में जो छात्र इस तकनीकी को नहीं अपनाते या जिन्हें यह वातावरण नहीं मिलता है वे इस दौड़ में अपने को पीछे खड़ा पाते हैं। निःसन्देह ही आज की यह महती आवश्यकता है। आज के युग में शैक्षिक प्रौद्योगिकी में मानव जीवन के प्रत्येक पक्ष को प्रभावित किया है। शिक्षा क्षेत्र भी इससे अछूता नहीं है। शिक्षा के प्रत्येक क्षेत्र में सूचना संप्रेषण तकनीक की आवश्यकता तो है ही साथ ही इसका प्रबंध करने वाले व्यक्तियों की भी महती आवश्यकता है

## 18 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

जिसके माध्यम से वह प्रबंध के क्षेत्र में अपनी क्षमता संवर्द्धन कर अपना विकास तथा शैक्षिक संस्था का विकास कर सकता है।

### प्रबंधन का अर्थ एवं परिभाषाएँ

संगठनात्मक संसाधनों को कुशल एवं प्रभावी ढंग से नियोजित, संगठित, निर्देशित एवं नियंत्रित कर संगठन के लक्ष्यों को उचित मात्रा में प्राप्ति ही प्रबंधन कहलाता है। सही अर्थ में प्रबंधन नियोजन, संगठन, कर्मचारी एवं यांत्रिक संसाधनों के पारस्परिक उपयोग की प्रक्रिया है। प्रबंधन किसी भी संगठन का जीवन चक्र होता है। यह संसाधनों के अनुकूलतम उपयोग, कुशल नेतृत्व, शांतिपूर्ण पारस्परिक संबंधों, जीवन स्तर में सुधार का लक्ष्य प्राप्ति का सुनिश्चित कारण है। अतः संगठन के सफल संचालन की पहली आवश्यक शर्त कुशल एवं प्रभावी प्रबंधन है।

### प्रबंधन की परिभाषा:—

“प्रबंधन अन्य व्यक्तियों के प्रयासों के माध्यम से परिणामों की प्राप्ति है।”- लारेंस ए. ऐप्ले

“प्रबंधन एक औपचारिक संगठित समूह में लोगों के साथ उनके माध्यम से क्रियाएं पूर्ण होने की कला है।”-कून्ट्ज

“प्रबंधन लोगों एवं संसाधनों के प्रयोग द्वारा उद्देश्यों को निश्चित एवं प्राप्त करने हेतु नियोजन, संगठन, वास्तवीकरण एवं नियंत्रण की एक प्रक्रिया है।”-टेरी

सार रूप में यह मानवीय एवं यांत्रिक संसाधनों के सुसंगठित प्रयोग के माध्यम से संगठनात्मक लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु नियोजन, संगठन, निर्देशन एवं नियंत्रण की प्रक्रिया है।

### सूचना संचार तकनीकी का अर्थ

सूचना एवं संचार तकनीकी से तात्पर्य उस सूचना सम्प्रेषण तकनीकी से है जिसके माध्यम से सम्प्रेषण कार्य अत्यधिक प्रभावी ढंग

से सम्पन्न किया जाता है। इसका संबंध वैज्ञानिक तकनीकी के ऐसे संसाधनों व साधनों से होता है जिसके माध्यम से त्वरित गति से सूचनाओं का प्रभावी आदान-प्रदान होता है। इसे सामान्य अर्थ में यह कहा जा सकता है कि किसी तथ्य या सूचना का जानना एवं उसे तुरंत उसी रूप में आगे पहुँचाना जिस रूप में वह, सूचना संचार प्रौद्योगिकी कहलाता है।'

**इनसाइक्लोपीडिया ब्रिटैनिका के अनुसार-** “एक व्यक्ति या संस्थान से दूसरे व्यक्तियों या संस्थान तक एक बात का पहुँचाना सूचना कहलाता है जबकि संचार का अर्थ है सूचना या अन्य किसी तथ्य का एक स्थान से दूसरे स्थान तक गमन।”

**प्रो० पीटर्स** का मानना है कि सूचना तकनीकी ज्ञान, कौशल तथा अभिवृत्ति प्रदान करने की एक नवीन तथा उभरती हुई विशिष्ट आवश्यकताओं की पूर्ति करने वाली एक शैक्षिक प्रक्रिया है जिसमें समय और स्थान के आयामों का शिक्षण एवं अधिगम में कोई हस्तक्षेप नहीं होता है। इस तकनीकी के माध्यम से दूरस्थ विद्यार्थियों को भी उत्तम गति से शिक्षा प्रदान की जा सकती है।

**शैक्षिक प्रबंधन में सूचना एवं संचार तकनीक की आवश्यकता एवं महत्व शैक्षिक सामग्री की उपलब्धता-** शैक्षिक प्रबंधन के अंतर्गत शिक्षण से संबंधित सहायक सामग्री को उपलब्ध कराने का प्रयास किया जाता है। जिसके माध्यम से शिक्षा के उद्देश्यों को सरलता से प्राप्त किया जा सके क्योंकि शिक्षण क्षेत्र में होने वाली नवीन विधियों एवं प्रविधियों का ज्ञान सूचना सम्प्रेषण तकनीक द्वारा ही होता है।

**शिक्षा अधिकारियों को निर्देश-** विद्यालय प्रबंधन में शिक्षा से संबंधित समस्त अधिकारियों को आवश्यक निर्देश प्रदान किये जाते हैं। ये निर्देश व्यक्तिगत लिखित एवं संचार माध्यमों की सहायता से प्रदान किये जाते हैं इसमें सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीक की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। इस प्रकार शिक्षा अधिकारियों को निर्देशन एवं निदेशन प्रदान करने का सम्पूर्ण कार्य सूचना एवं सम्प्रेषण माध्यम से ही सम्पन्न होता है।

**सहानुभूति एवं सहयोग का विकास-** विद्यालय में विभिन्न कर्मचारियों के बीच सहयोग एवं सहानुभूति के प्रभाव में कुशल प्रबंधन की कल्पना भी कही जा सकती है क्योंकि व्यक्ति जेनेरिक एवं सामाजिक विकास इसके माध्यम से होता है। सहानुभूति एवं सहयोग इन गुणों का विकास सूचना एवं संप्रेषण तकनीक के द्वारा ही किये हैं।

**शिक्षा नीतियों का उचित प्रयोग-** विद्यालय प्रबंधन का कार्य समस्त नीतियों का विद्यालय में क्रियान्वयन करना होता है। जिनसे विद्यालय के सम्पूर्ण उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके वह इन समझ की जानकारी तथा प्रसार कार्य कम्प्यूटर तथा विभिन्न संप्रेषण तकनीक के माध्यम से विद्यालय में उपलब्ध करता है और उनके उचित प्रयोग के लिए दिया निर्देश जारी करता है।

**शिक्षा व्यवस्था पर नियंत्रण-** शैक्षिक प्रबंधक सम्पूर्ण शिक्षा प्रणाली पर नियंत्रण रखता है इसके लिए उनको अपने कर्मचारियों एवं शिक्षकों छात्रों से आरोपिता सहयोग की आवश्यकता होती है इस सहयोग के लिए संप्रेषण के लिए वह सूचना संचार भी विभिन्न तकनीकों को सहारा लेकर शिक्षा व्यवस्था पर नियंत्रण रख सकता है।

शिक्षा में सूचना संचार प्रौद्योगिकी में महत्व वर्तमान समय में सूचना एवं संचार की विभिन्न उन्नत तकनीकों का उपयोग हो रहा है यथा-

**कम्प्यूटर-** विभिन्न प्रकार की सूचनाओं का आदान-प्रदान करने में सहायक।

**टेली कॉन्फ्रेंसिंग-** समूह में द्विपक्षीय प्रसारण एवं संचार में उपयोग हेतु।

**दूरदर्शन-** विभिन्न शैक्षिक पाठ्यक्रमों के प्रमाण में सहायता हेतु।

**रेडियो-** विभिन्न शैक्षिक एवं ज्ञानवर्धक कार्यक्रमों के प्रसारण एवं प्रदर्शन हेतु।

**विडियो टैक्स्ट-** शैक्षिक सूचनाओं के आदान प्रदान हेतु।

टैली टैक्सट- विभिन्न सूचनाओं में प्रसारण हेतु।

उपग्रह- शैक्षिक कार्यक्रमों के प्रसारण हेतु।

## शैक्षिक प्रबंधन में सूचना समप्रेषण तकनीक की उपादेयता

### शैक्षिक प्रबंधन में आईसीटी का ई-शासन

शैक्षिक प्रबंधन में प्रवेश, रिकॉर्ड जैसी कई गतिविधियां शामिल है रखते हुए, संसाधन प्रबंधन आदि आईसीटी इन सभी का समर्थन करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है एक कुशल तरीके से गतिविधियों में इसका उपयोग छात्र प्रशासन से किया जा सकता है एक शिक्षा संस्थान में विभिन्न संसाधन प्रशासन के लिए। शैक्षिक प्रबंधन के तीन प्रमुख क्षेत्रों के लिए आईसीटी का उपयोग किया जा सकता है।

1) शिक्षार्थी से संबधित: प्रवेश पंजीकरण/ नामांकन, समय सारणी/ कक्षा इलेक्ट्रानिक रूप में अनुसूची, छात्रों की उपस्थिति, रिपोर्ट कार्ड, छात्रावास, परिवहन आदि।

2) शिक्षक-संबधित: शिक्षण-शिक्षण गतिविधियों के लिए आईसीटी का उपयोग करना, अन्य में भी सीबीएसई के रिकॉर्ड, सेवा नियम, नवीनतम निर्णय जैसे क्षेत्र आदि।

3) स्कूल कामकाज, भर्ती और काम आवंटन, उपस्थिति और छुट्टी प्रबंधन, प्रदर्शन का मूल्यांकन, ई-मेल के माध्यम से संचार

### शैक्षिक प्रबंधन सूचना संप्रेषण संबंधी उपकरण

शिक्षकों, छात्रों, अभिभावकों के संदर्भ में

वर्तमान में उपलब्ध शैक्षिक प्रबंधन के चर्चित साफ्टवेयर

( Fekara: ) एडमिशन से लेकर, आपके स्कूल का प्रबंधन करेगा परिणाम कार्ड के लिए उपस्थित और परीक्षा- यह एक मुक्त संस्करण और एक है मूल्य संस्करण। आप अपनी आवश्यकता के



## 22 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

अनुसार इनका उपयोग कर सकते हैं। इसमें आधुनिकता है शैक्षिक संस्थानों के लिए प्रशासन और प्रबंधन सुविधाएँ।

शिक्षण, प्रशासन और प्रबंधन गतिविधियाँ। यह परीक्षाओं का प्रबंधन करता है, असाइनमेंट, बजट और आंतरिक संदेश। यह पूरी तरह से स्वतंत्र नहीं है। यह दोनों मुक्त और भुगतान किया संस्करण है। मुफ्त संस्करण छोटे स्कूलों के लिए है। अतिरिक्त डेटा भंडारण और अन्य सुविधाएं भुगतान के आधार पर उपलब्ध हैं। [www.fekara.com](http://www.fekara.com)

**टीएस स्कूल:** टीएस स्कूल टाइम सॉफ्टवेयर स्कूल का संक्षिप्त रूप है। यह एक स्कूल प्रशासन और प्रबंधन सॉफ्टवेयर जो सभी प्रकार के अनुरूप है। इसमें प्रबंधन के लिए विविधताएं हैं। जैसे फेकारा टीएस स्कूल में सुविधाओं के साथ एक बुनियादी संस्करण भी है लेकिन पूर्ण कार्यक्षमता और समर्थन भुगतान किए गए संस्करण के लिए उपलब्ध है। [www.ts-school.com](http://www.ts-school.com)

**फेडेना:** फेडेना एक मुक्त और खुला स्रोत स्कूल प्रबंधन सॉफ्टवेयर है छात्रों, शिक्षकों, कर्मचारियों, पाठ्यक्रमों और प्रणाली का कुशल प्रबंधन शिक्षण संस्थानों में प्रक्रिया। यह शुरू में रूबी ऑन रेल्स पर आधारित है फोराडियन टेक्नोलॉजीज के डेवलपर्स की एक टीम द्वारा विकसित परियोजना फोराडियन द्वारा खुला स्रोत बनाया गया था, और अब इसे खुले में रखा गया है। [www.projectfedena.org](http://www.projectfedena.org)

**School Tool** एक निःशुल्क, खुला स्रोत, वेब-आधारित छात्र है सूचना प्रणाली। इसमें अनुकूल योग्य छात्र और शिक्षक जैसी विशेषताएं हैं जनसांख्यिकी और अन्य व्यक्तिगत डेटा; शिक्षकों के लिए संपर्क प्रबंधन, आकलन; स्कूल विस्तृत मूल्यांकन डेटा संग्रह और रिपोर्ट कार्ड सीडी; कक्षा की उपस्थिति और दैनिक भागीदारी ग्रेड; के लिए कैलेंडर स्कूल, समूह, व्यक्ति और संसाधन बकिंग; ट्रेकिंग और छात्र हस्तक्षेप का प्रबंधन। इसके लिए मजबूत समर्थन है अनुकूलन, नियमित अपडेट के साथ तैनाती। [www.school.org](http://www.school.org)

**स्कूलों के लिए खुला प्रशासन:** स्कूलों के लिए खुला प्रशासन स्वतंत्र रूप से उपलब्ध है, लाइसेंस। स्कूलों के लिए ओपन एडमिन, उपस्थिति जैसा सॉफ्टवेयर सुविधाएँ प्रदान करता रिपोर्ट, प्रबंधन प्रणाली। स्कूलों के लिए ओपन एडमिन सबसे व्यापक स्वतंत्र और खुले में से एक है-स्रोत स्कूल प्रशासन सॉफ्टवेयर विकल्प उपलब्ध हैं। [www.openadmin.ca/docs/userdocuments-9.00.pdf](http://www.openadmin.ca/docs/userdocuments-9.00.pdf) शाला दर्पण स्कूल प्रबंधन पर आधारित सेवाएं प्रदान करने की एक पहल है छात्रों, अभिभावकों और समुदायों के लिए प्रणाली। स्कूल सूचना सेवा स्कूल प्रोफाइल प्रबंधन, छात्र प्रोफाइल प्रबंधन, कर्मचारी शामिल हैं सूचना, छात्र उपस्थित, प्रबंधन छोड़ें, रिपोर्ट कार्ड, पाठ्यक्रम ट्रेकिंग कस्टम, छात्र और शिक्षक पर माता-पिता/प्रशासकों के लिए एसएमएस अलर्ट उपस्थिति।

[www.darpan.kvs.gov.in/shaaladarpan](http://www.darpan.kvs.gov.in/shaaladarpan)

### **रिकॉर्ड कीपिंग ( मेडिकल, शिक्षार्थियों का इतिहास, छात्र परिणाम )**

किसी भी संगठन के लिए रिकॉर्ड महत्वपूर्ण दस्तावेज हैं जो अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं समय की अवधि में इसकी विकासात्मक प्रक्रिया। रिकॉर्ड सावधानीपूर्वक हैं स्कूलों में बनाए रखा जाता है क्योंकि वे बच्चों के विकास के सबूत हैं समय की अवधि।

स्कूल रिकॉर्ड अकादमिक (स्कोलास्टिक और सह-स्कोलास्टिक) की जानकारी है, प्रशासनिक और गैर-शास्त्रीय और स्कूल में अन्य संबंधित गतिविधियाँ और जो स्कूल के विकास और विकास की दिशा में निर्देशित हैं।

स्कूल के रिकॉर्ड दस्तावेजों फाइलों, पुस्तकों, सीडी-रोम, हार्ड के रूप में रखे जाते हैं डिस्क और अब क्लाउड में। स्कूल रिकॉर्ड एक के आधिकारिक प्रामाणिक दस्तावेज हैं कार्रवाई या स्कूल में होने वाली एक घटना जिसे स्कूल प्रशासन और प्रबंधन पश्चाताप के लिए महत्वपूर्ण मानता है।

## 24 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संबर्द्धन

इनमें स्कूल से संबंधित आधिकारिक घटनाओं की रिपोर्ट, सूची और डेटा शामिल हैं स्कूल के कार्यालय में स्कूल प्रशासन द्वारा महत्वपूर्ण माने जाते हैं और प्रबंधन। इसलिए यह जरूरी है कि हर स्कूल को इसका रखरखाव करना चाहिए विकास के लिए आयोजित अपनी गतिविधियों के आसान सत्यापन के लिए व्यवस्थित रूप से रिकॉर्ड और स्कूल का विकास।

### कुछ महत्वपूर्ण स्कूल रिकार्ड्स

- प्रवेश रजिस्टर
- उपस्थिति रजिस्टर
- लॉग बुक
- कैस बुक
- विजिटर बुक
- संचयी रिकॉर्ड कार्ड
- छात्रों की रिपोर्ट शीट/कार्ड
- लाईब्रेरी रिकॉर्ड्स
- स्टॉक रजिस्टर

### शिक्षकों और कर्मचारियों के बीच कर्तव्यों का आबंटन

गुगल कैलेंडर वेब आधारित समय और कार्य प्रबंधन है। ऑनलाइन एप्लीकेशन जिसमें गुगल कैलेंडर और फीट टाइम टेबल साफ्टवेयर है। फीट एक समय सारणी के स्वचलित रूप से निर्धारण के लिए मुफ्त साफ्टवेयर है। विवरण के लिए

[www.timetable.manual.de/manual/FET.manual.en.html](http://www.timetable.manual.de/manual/FET.manual.en.html)

छात्रों के लिए ई पोर्ट फोलियो के विभिन्न प्रकार हो सकते हैं।

1. विकासात्मक पोर्टफोलियो—वे छात्रों के कौशल के विकास को प्रदर्शित करते हैं।

2. मूल्यांकन विभागों के पोर्टफोलियो-वे छात्रों की क्षमता और सीख गए कौशल का प्रदर्शन करते हैं। इसमें समय के साथ मूल्यांकन के लिए पर्याप्त रूप से समय-समय पर परिवर्तन किया जाता है।

3. प्रदर्शन विभाग-ये अनुकरणीय कार्य और सबसे अच्छे कार्यों को दिखाते हैं। ई पोर्टफोलियो टूल महाराजा है जो कि पूरी तरह से चित्रित वेब एप्लीकेशन है।

[www.maharaja.org](http://www.maharaja.org)

### सारांश

आईसीटी शैक्षिक की प्रभावी प्रभावशीलता में सुधार करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है प्रणाली यानी स्कूल प्रबंधन में पाँच बुनियादी कार्य शामिल हैं, नियोजन, आयोजन, समन्वय, कमांडिंग और नियंत्रण। यह हो सकता है क्षेत्र और अनुशासन में लागू किया गया। शैक्षिक प्रबंधन के लिए प्रबंधकों की आवश्यकता होती है मल्टी-स्कल सेट के साथ। मोटे तौर पर, आईसीटी का उपयोग शैक्षिक के तीन प्रमुख क्षेत्रों के लिए किया जा सकता है प्रबंधन: शिक्षार्थी जैसे प्रवेश से संबंधित; शिक्षक संबंधित के लिए इसका उपयोग करना पसंद करते हैं शिक्षण-अधिगम गतिविधियाँ; और भर्ती और काम की तरह स्कूल कामकाज आबंटन। स्कूल प्रबंधन में नियोजन, बजट जैसी कई प्रक्रियाएँ शामिल हैं। लेखांकन, समय सारिणी की तैयारी, छात्र शुल्क का संग्रह, स्टाफ प्रबंधन, संसाधन प्रबंधन, माता-पिता और समुदाय के साथ संचार। वहाँ कई स्कूल प्रबंधन सॉफ्टवेयर जैसे FeKara; टीएस स्कूल; Fedena; School Tool; स्कूलों के लिए ओपन एडमिन, जो सूचना को व्यवस्थित करने और उसे बनाने में मदद करते हैं पुनर्प्राप्ति कुशल। भारत सरकार ने एक पहल की है-शाला दर्पण जो ई-गवर्नेंस की ओर स्कूल प्रबंधन सॉफ्टवेयर है। उद्यम संसाधन योजना (ईआरपी) किसी भी प्रणाली के प्रबंधन में दक्षता लाती है; यह बहुत उपयोगी स्कूल प्रबंधन। लागत प्रभावी होने जैसे इसके कई फायदे हैं; डेटा का बेहतर

## 26 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

संगठन; की सुरक्षा; बुनियादी प्रशासनिक स्वचालन प्रक्रियाओं; प्रबंधन के अनुकूल; शिक्षाशास्त्र का समर्थन करता है। वास्तव में, स्कूल रिकॉर्ड रखने के बारे में जानकारी संग्रह, भंडारण, पुनर्प्राप्ति, उपयोग, संचारण, के बारे में है संचार को समृद्ध करने के उद्देश्य से हेरफेर और प्रसार, स्कूल प्रणाली में निर्णय लेने और समस्या सुलझाने की क्षमता। में आईसीटी का उपयोग करना स्कूल रिकॉर्ड रखने से प्रशासन को सुविधाजनक बनाने और शेडयूलिंग सॉफ्टवेयर पुराने कैलेंडर के रूप में पोर्टफोलियो का उपयोग स्व मूल्यांकन के साथ-साथ शब्द के लिए किया जाता है मूल्यांकन। ऑनलाइन मूल्यांकन के लिए कई आईसीटी उपकरण उपलब्ध हैं। ये भी बजट, लेखांकन के लिए वित्तीय प्रबंधन में उपयोगी हैं तथा माता-पिता का ऑनलाइन समुदाय बनाने के लिए ईमेल, सोशल मीडिया का उपयोग किया जा रहा है इस प्रकार समस्त शिक्षकों की प्रबंधकीय क्षमता संवर्द्धन सूचना सम्प्रेषण तकनीक को अपना कर किया जा सकता है।

### संदर्भ ग्रंथ सूची

1. सक्सेना, डॉ० एस० एस० (2016) आई. सी. टी राखी प्रकाशन प्रा० लि० आगरा।
2. सिंह, डॉ० सत्येन्द्र शर्मा, डॉ० बृजेश शर्मा (2016) शैक्षिक तकनीकी एवं कम्प्यूटर, राखी प्रकाशन प्रा० लि० आगरा।
3. गुप्ता, एवं प्रो० भारद्वाज, डॉ० इन्दिरा (2016) शैक्षिक तकनीकी एवं कम्प्यूटर, राखी प्रकाशन प्रा० लि० आगरा।
4. झंगवाल, डॉ० किरण लता, डॉ० सुमन (2016) सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी, राखी प्रकाशन प्रा० लि० आगरा।
5. उपाध्याय, डॉ० संजय, भारद्वाज, डॉ० इन्दिरा (2016) शैक्षिक तकनीकी एवं कम्प्यूटर, राखी प्रकाशन प्रा० लि० आगरा।
6. गौर, डॉ० भुवनेश्वर प्रसार, शर्मा, डॉ० राकेश कुमार (2015) अध्यापक एवं तकनीकी, राखी प्रकाशन प्रा० लि० आगरा।

7. Aggarwal J.C. (2008) Modern India Education, Shipri Publication, Delhi.
8. Mukhopadhyay Marmar (2008) Education Technology, Publications Delhi.
9. Sharma R.A. (2010) Educational Technology and Management, Viney Rakeja, R Lal Book Depot., Meerut.
10. Rawat Dr.S.C. (2009) Essential of Educational Technology, Viney Rakeja, R Lal Book Depot., Meerut.
11. Sharma R.A. (2009) Essential of Educational Technology, Viney Rakeja, R Lal Book Depot., Meerut.
12. Aggarwal D.D. (2008) Educational Technology, Neel Kamal Publications Pvt. Ltd., Hyderabad.
13. Mr. Dr. Vanaja (2007) Educational Technology, Neel Kamal Publications Pvt. Ltd., Hyderabad.
14. Sharma Ramnath (2007) Advanced Educational Technology, Atlantic Publishers & Distributors, New Delhi.
15. Dash M. (2006) Fundamental of Educational Psychology, Atlantic Publishers & Distributors, New Delhi.
16. Chandra S.S (2008) Principals of Education, Atlantic publishers & Distributors new Delhi.
17. Prasad Jahardan (2007) Advanced Educational Technology, Atlantic Publishers & Distributors, New Delhi.



## शिक्षकों के व्यावसायिक संवर्द्धन हेतु अपेक्षित कौशल एवं दक्षताएं

-डॉ. विमलेश शर्मा

विभाग-शिक्षा, श्री ला.ब.शा.रा.सं.वि.

नई दिल्ली-110016

### प्रस्तावना-

शिक्षा मानव जीवन का अभिन्न अंग है, यह विकास की प्रक्रिया है, निरंतर चलायमान है, मानव प्रत्येक परिस्थिति में कुछ न कुछ अवश्य ही सीखता है। शिक्षा मानव का सर्वतोन्मुखी विकास करती है एवं समाज के समस्त विकास की आधारशिला भी है। यह मानव जीवन का निर्माण कर उसे व्यवहार योग्य भी बनाती है। शिक्षा के माध्यम से ही अन्तर्निहित गुणों का विकास संभव है, इस विकास के लिए विद्यालय जो कि समाज का एक लघु प्रतिबिम्ब है इस प्रकार का वातावरण प्रस्तुत करता है जहां राष्ट्र के भविष्य का निर्माण होता है। इस निर्माण कार्य को सुस्थिर दिशा प्रदान करने का कार्य शिक्षकों को जाता है जो इस कार्य का निर्वहन अत्यन्त सरलता से करते हैं। इसी निर्माण कार्य हेतु शिक्षकों को ब्रह्मा विष्णु महेश के सदृश माना जाता है-

**गुरुर्ब्रह्मा गुरुर्विष्णु गुरुर्देवो महेश्वरः।**

**गुरुः साक्षात् परंब्रह्म तस्मै श्री गुरवे नमः॥**

अध्यापक प्रदत्त शिक्षा व्यक्ति के जीवन की गुणवत्ता का अनिवार्य अंग है। अध्यापक इतिहास निर्माता है राष्ट्र का इतिहास विद्यालयों में लिखा जाता है और विद्यालय शिक्षकों की गुणवत्ता रूपे कौशलों एवं दक्षता हमसे भिन्न नहीं हो सकते हैं। यह भी सर्वमान्य तथ्य

है कि दिन प्रतिदिन तीव्रता के साथ ज्ञान के क्षेत्र में नए विचार, तथ्य, नियम, सिद्धांत, विधियाँ, तकनीकी का समावेश सूचनाओं के क्षेत्र में विस्तृत क्षेत्र का विस्तृत कर रहा है। स्वाभाविक है कि अध्यापक शिक्षा का कार्यक्रम इससे अछूता नहीं है जिसके तहत शिक्षण व्यवसाय के रूप में स्वीकार किया जाता है। जिसका उद्देश्य शिक्षकों में ज्ञानरूपी योग्यता, अवबोध, सिद्धांत, तथ्य एवं अधिनियम के तहत शिक्षण क्रियाओं हेतु कौशलों एवं दक्षताओं का विकास करना है जो शिक्षकों के कार्य क्षेत्र में उपयोगी होकर स्वयं के व्यावसायिक संवर्द्धन में प्रभावशाली होकर गुणवत्तापरक भूमिका का निर्वाह कर सके।

प्रस्तुत पत्रक-शिक्षकों के व्यवसायिक संवर्द्धन हेतु अपेक्षित कौशलों एवं दक्षताओं पर आधारित है जिसके अंतर्गत दो पदों की चर्चा की गई है-

1 शिक्षकों के व्यवसायिक संवर्द्धन हेतु कौशल

2 शिक्षकों के व्यावसायिक संवर्द्धन हेतु दक्षताएं

उपरोक्त का क्रमबद्ध विवेचन इस प्रकार से है-

मानव को जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में सफलता प्राप्त करने के लिए अपेक्षित कौशल एवं दक्षताओं की आवश्यकता होती है। जो व्यक्ति के ज्ञान, प्रशिक्षण को सही दिशा प्रदान करते हैं। ज्ञान प्रबंधन के विशेषज्ञ जैसे अध्यापकों के संदर्भ में शिक्षा, शिक्षण, प्रशिक्षण तथा अनुदेशन की क्रियाओं के तहत कौशल एवं दक्षताओं के उपयोग से शिक्षण प्रक्रिया को प्रभावशाली बनाते हैं। प्रश्न उठता है कि कौशल एवं दक्षता क्या है दिनेश कुमार बोहरा (2004) के अनुसार- A skill can be described as an ability to do something or to apply a concept or idea where as the competency is the ability and willingness to do it.

अध्यापक शिक्षण और प्रशिक्षण की दृष्टि से शिक्षण कौशल को तीन व्यापक रूप से वर्गीकृत किया जाता है जो शिक्षकों के व्यावसायिक संवर्द्धन में वृद्धि करते हैं-



### 30 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

- मुख्य शिक्षण कौशल
- विशिष्ट शिक्षण कौशल (विषय आधारित, स्तर आधारित)
- छात्र समूह विशेष शिक्षण कौशल (सामान्य छात्र, दिव्यांग छात्र)

#### **मुख्यशिक्षण कौशल-**

इसके अन्तर्गत विन्यास कौशल, प्रश्नोत्तर कौशल, उद्दीपन परिवर्तन कौशल, व्याख्या कौशल, उदाहरण कौशल सही उत्तर प्रबन्धन कौशल, सहायक सामग्री प्रयोग कौशल तथा पुनर्बलन कौशल सम्मिलित किये जाते हैं। शिक्षक कक्षा में शिक्षण समय कौशलों की महत्ता पर बल देकर सीखने-सिखाने का प्रयास करता है।

#### **विन्यास कौशल-**

इसके द्वारा पाठ को आरम्भ करने की क्रियाओं का निर्धारण किया जाता है जैसे प्रश्नों द्वारा, कहानी द्वारा, कविता द्वारा, प्रयोग द्वारा, चार्ट द्वारा तथा उदाहरण द्वारा उत्तम विन्यास करने का प्रयास किया जाता है।

#### **प्रश्नोत्तर कौशल-**

इसके द्वारा शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को जीवन्त तथा सहभागी बनाया जाता है जिसमें छात्र शिक्षक द्वारा दिये प्रस्तुतीकरण को समझ कर ज्ञान को अधिक समय तक स्थायी बना सके। छात्रों के मानसिक स्तर को ध्यान में रखकर प्रश्नों का वर्गीकरण किया जाना चाहिए जैसे निम्न स्तरीय प्रश्नस्मृति स्तर, मध्यम स्तरीय प्रश्न-बोध स्तर जो छात्रों के ज्ञान को एक परिस्थिति से दूसरी परिस्थिति में हस्तांतरित करते हैं। उच्च स्तरीय प्रश्न-चिन्तन स्तर-जिसके द्वारा छात्रों में सृजनात्मकता, समस्या समाधान एवं तर्क योग्यता का विकास किया जाता है। प्रश्नों का स्तर पाठ के उद्देश्य एवं छात्रों की मानसिक योग्यता पर निर्भर करता है जो शिक्षण प्रक्रिया की प्रविधि के रूप में अधिक उत्पादक बनाता है।

### व्याख्या कौशल-

इसके द्वारा छात्र सम्प्रत्यय, विचार, सिद्धान्त और तथ्यों को भलीभांति समझते हैं कि प्रस्तावित कथन का उपयोग, कैसे किया गया साधारण सटीक उदाहरणों का प्रयोग, क्रमबद्ध सुव्यवस्थित व्याख्याक्रम, दृश्य श्रव्य सामाग्री प्रयोग, अधिगम उपलब्धि तथा मुख्य शब्दों का परिचय आदि संकेतों को सम्मिलित किया जाता है। शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में विषयवस्तु की व्याख्या रुचिकर, उदाहरणयुक्त तथा छात्रों के वास्तविक जीवन सम्बन्धी अनुभवों पर होनी चाहिए।

### उद्दीपन परिवर्तन कौशल-

शिक्षक स्वयं के अनुदेशनात्मक चयनित कार्यों के अन्तर्गत छात्रों में अधिकतम अधिगम हेतु असंख्य उद्दीपनों का प्रयोग करता है जिसमें पाठ्यक्रम के उद्देश्य की प्राप्ति एवं छात्रों के ध्यान को केन्द्रित किया जा सके। जैसे कक्षा में घूमना, हाव-भाव वाणी में परिवर्तन, संवेगात्मक प्रभाव आदि कक्षा शिक्षण को सजीव बनाने में सहायक होते हैं तथा उच्च स्तरीय अधिगम हेतु छात्रों की रुचि को स्थिर रखते हैं।

### पुनर्बलन कौशल-

इसका उपयोग शिक्षक छात्रों को प्रेरणा देने के लिए आवश्यक होता है जिसमें शैक्षिक क्रियाएं अर्थपूर्ण हो जाती हैं। और छात्र इन क्रियाओं से लाभान्वित हो जाते हैं तथा अनुदेशनात्मक क्रियाओं में उत्साहपूर्वक भाग लेते हैं। पुनर्बलन कौशल के चार संकेतक हैं-

- सकारात्मक शाब्दिक पुनर्बलन-उत्तम, हां
- सकारात्मक अशाब्दिक पुनर्बलन-मुस्कुराना
- नकारात्मक शाब्दिक पुनर्बलन-विशेष व्यवहार हेतु
- नकारात्मक अशाब्दिक पुनर्बलन-अवांछनीय व्यवहार

शिक्षक द्वारा कक्षा में छात्रों के व्यवहार में सुधार, परिवर्तन तथा प्रेरणा देने हेतु पुनर्बलन कौशल महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह करता है।

**उदाहरण कौशल-**

शिक्षक द्वारा कक्षा में छात्रों को विचार, प्रत्यय, नियम को समझाने हेतु उदाहरण सूत्रों की आवश्यकता होती है जिससे छात्रों के ध्यान एवं बोध स्तर में वृद्धि कि जा सके। दृश्य वस्तुएँ- चार्ट, प्रतिमान, डाइग्राम आदि। श्रव्य वस्तुएँ-कहानी सुनना, घटना वर्णन आदि माध्यम का उपयोग कर शिक्षक छात्रों के ज्ञान को स्थायित्व प्रदान करता है। उदाहरण शब्दों द्वारा या शब्दों के बिना भी प्रस्तुत किये जा सकते हैं। भाषा में व्याकरण शिक्षण में आगमन-निगमन विधि के उपयोग से छात्रों के अवबोध पर स्थायी प्रभाव डाला जा सकता है।

**विशिष्ट शिक्षण कौशल-**

शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावशाली बनाने के लिए शिक्षक को विशेष शिक्षण कौशलों की आवश्यकता होती है। विशिष्ट शिक्षण कौशलों को दो वर्गों में विभाजित किया जाता है-

विषय आधारित शिक्षण कौशल-शिक्षक को मुख्य कौशल के साथ विषय आधारित शिक्षण हेतु विशिष्ट शिक्षण कौशल की आवश्यकता होती है क्योंकि विषयी प्रकृति के अनुसार, उद्देश्यों को ध्यान में रखकर शिक्षक को कौशल का चयन करना पड़ता है। क्योंकि सामाजिक विज्ञानों और विज्ञानों सम्बन्धित विषयों को समान कौशलों के शिक्षण द्वारा प्रभावशाली नहीं बनाया जा सकता है। उदाहरण के लिए भाषाओं की साहित्यिक विधाओं गद्य, पद्य, व्याकरण, नाटक निबन्ध के शिक्षण हेतु पृथक-पृथक उद्देश्य के अनुसार कौशल की आवश्यकता होती है जिसमे विषय ज्ञान के साथ-साथ उद्देश्य प्राप्त करने में भी सहायता मिलती है।

सत्र आधारित शिक्षण कौशल-शिक्षक को मुख्य कौशल के साथ स्तर आधारित शिक्षण हेतु शिक्षण स्तर को (स्मृति, बोध, चिन्तन) भी ध्यान में रखना पड़ता है। क्योंकि शिक्षण के सभी स्तर एक दूसरे के लिए पूरक का कार्य करते हैं। उदाहरण के लिए-प्राथमिक स्तर पर भाषा सम्बन्धी कौशल विकास हेतु स्मृति स्तर, माध्यमिक स्तर पर तथ्यों को पहचानना, समझना आदि के लिए बोधस्तर तथा समस्या समाधान हेतु

चिन्तन स्तर का प्रयोग उच्च कक्षाओं के छात्रों के लिए किया जाता है। और एक ही विषय सम्बन्धी तथ्यों को बताने के लिए शिक्षक को स्तरानुसार उद्देश्य को ध्यान में रखा जाता है जिससे शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावशाली बनाया जा सके छात्रों को अधिक से अधिक अधिगम हो सके।

#### छात्र समूह विशेष कौशल-

शिक्षण अधिगम को प्रभावशाली बनाने के लिए शिक्षक को छात्र समूह विशेष कौशल को ध्यान में रखना पड़ता है। छात्र समूह विशेष कौशल को दो भागों में वर्गीकृत किया जाता है-

#### सामान्य छात्र विशेष कौशल-

शिक्षण को छात्र विशेष कौशल के अन्तर्गत छात्रों को ध्यान में रखकर शिक्षण कार्य करना चाहिए क्योंकि प्रत्येक छात्र की अधिगम गति अन्य छात्रों से भिन्न होती है। शिक्षा स्वयं में एक प्रक्रिया है जिसके माध्यम से प्रत्येक छात्र एक स्तर तक ही अपनी योग्यता और क्षमता को विकसित कर सकता है। इसलिए शिक्षक अनुदेशनात्मक कार्यों की योजना निर्माण इस प्रकार करनी चाहिए कि छात्रों को अधिक से अधिक अधिगम हो।

#### दिव्यांग छात्र विशेष कौशल-

दिव्यांग छात्र भी किसी एक या अधिक अंगों की क्षतिग्रस्तता को धारण किये है जैसे दृष्टिबाधित श्रवणबाधित, मन्दबुद्धि, अस्थिविकलांग, अधिगम अक्षम आदि प्रमुख है। शिक्षक इन बालकों के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखे तथा विकलांगता को ध्यान में रखकर शिक्षा द्वारा जीवन कौशलों का विकास करें क्योंकि सभी दिव्यांग बालक कक्षा के अन्यो के समान सदस्य है। शिक्षा प्राप्त करने का अधिकार दिव्यांग बालक बालिकाओं का भी है। शिक्षक शिक्षा, शिक्षण, प्रशिक्षण के माध्यम से इनमें उन कौशलों को विकसित करें जो दिव्यांगता के अनुसार अपेक्षित है तथा इनको अन्य बालकों के समान आत्मनिर्भर बनाने का प्रयास करें।

### 34 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

अध्यापक को व्यावसायिक संवर्द्धन हेतु, शिक्षण, प्रशिक्षण के अन्तर्गत अपेक्षित दक्षताएं भी महत्वपूर्ण होती हैं। दक्षताएं मानवीय सम्बन्धों से युक्त एक योग्यता हैं जिसके द्वारा व्यक्तिगत एवं कार्य-सम्बन्धी उद्देश्य को प्राप्त किया जाता है। तथा शिक्षकों के व्यावसायिक संवर्द्धन में वृद्धि करती है। इस प्रकार से है-

**नेतृत्व क्षमता-** यह एक योग्यता है जिसके द्वारा अपने सहयोगियों को आवश्यकताओं, अनुभवों के प्रति सहयोग प्रदान करना तथा उद्देश्य को प्राप्त करने एवं पहुँचने का प्रमाण है। इसके अन्तर्गत-कार्य के प्रति उत्तरदायित्व को ग्रहण करना, अन्यो के विचारों को सुनकर ग्रहण करना, सामाजिक मानकों के अनुरूप व्यवहार करना, समूह में समायोजन हेतु परामर्श देना, प्रतिपुष्टि देना तथा व्यक्ति, परिस्थिति, तरीकों की समीक्षा कर सुझाव देना प्रमुख है।

**स्वतः प्रबन्धन क्षमता-** स्वयं के अधिगम प्रबन्धन की सहायता के साथ प्रेरित होकर कार्य करने की योग्यता से है। इसके संकेतक तत्वों में योजना निर्माण प्रस्तुतीकरण, अन्यो की प्रशंसा करना, विश्वास करना, आकलन करना तथा तनावपूर्ण परिस्थितियों में उचित निर्णय लेना प्रमुख है।

**निर्णयात्मक क्षमता-** यह व्यक्तियों की शक्ति, कमजोरियों को समझने की योग्यता है जिससे समस्या का समाधान किया जाता है। इसके अन्तर्गत कार्य सम्बन्धी जानकारी प्राप्त करना, समूह के विचारों के आधार पर निर्णय लेना, व्यक्तियों को प्रेरित करना, उपलब्ध साधनों का उपयोग करना तथा समयानुसार परिस्थितियों में गतिशीलता लाकर समस्या समाधान प्रमुख है।

**सृजनात्मक सहयोगात्मक क्षमता-** यह समूह के मध्य सम्प्रेषण द्वारा समस्या समाधान या नवाचारी उत्पादकों के लिए मिलजुल कर कार्य करने की योग्यता है इसके संकेतक तत्वों में समूह में कार्य करते समय कल्पना, भाव, विचारों का उपयोग करना, विचार विमर्श करना,

नवाचारी सृजनात्मक उत्पादक का निर्माण करना तथा कार्यहेतु सहयोगियों की प्रशंसा करना प्रमुख है।

**छात्र केन्द्रित क्षमता-** यह छात्रों की शैक्षिक, व्यावसायिक आवश्यकताओं को पूरा करने की योग्यता है। इसके अन्तर्गत छात्रों की आवश्यकताओं का विश्लेषण करना, उपयुक्त सहायता प्रदान करना, सहयोगात्मक सम्बन्ध विकसित करना तथा आवश्यकतानुसार प्रदत्त सेवाओं में संशोधन से है।

**संघर्ष प्रेरक प्रबन्धक क्षमता-** यह दो समूह के मध्य उत्पन्न संघर्ष तनाव को आपसी विचार विमर्श द्वारा समस्या समाधान करने की योग्यता है। इसके अन्तर्गत तनाव प्रबन्धन हेतु अन्य के विचारों की भिन्नता को पहचानना, उद्देश्य को व्यावहारिक रूप में रखना, विन-विन उपागम का प्रयोग विश्वस्त सम्प्रेषण, समस्या को परिस्थिति एवं सन्दर्भ को समझना, तर्कपूर्ण ढंग से विचार करना, तथ्यों को एकत्रित करना तथा समाधान करना प्रमुख है।

**अन्तर्वैयक्तिक सम्बन्धी क्षमता-** यह किसी भी व्यक्ति को आपसी सहायक सम्बन्धों में संलग्न करने की योग्यता है। जिसमें व्यक्तिगत या सामूहिक रूप से उद्देश्य को प्राप्त करने में सहायता मिलती है। इसके संकेतक तत्वों में-सामूहिक रूप से उद्देश्य को प्राप्त करना, व्यवहार का विश्लेषण करना, आपसी सम्बन्ध मधुरता तथा कार्य के ध्येय को प्रगति तक पहुँचाना प्रमुख है।

21 वीं सदी में शिक्षकों को व्यावसायिक संवर्द्धन हेतु अपेक्षित कौशल एवं दक्षताओं की आवश्यकता होती है। क्योंकि अध्यापक शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के तहत सतत अधिगम के प्रति समर्पित होता है। शिक्षण कार्य हेतु असंख्य कौशलों का उपयोग विषय की प्रकृति एवं उद्देश्य के अनुरूप शिक्षक द्वारा प्रस्तुतीकरण को प्रभावशाली बनाने हेतु किया जाता है जिससे छात्रों को सीखने में मदद करते हैं। तथा अधिगमकर्ता द्वारा कक्षा शिक्षण समय प्रदर्शित लेकर अपेक्षित उपलब्धियों के सम्प्रत्ययात्मक रूप में सहायक होती है।

## 36 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

शिक्षकों की व्यावसायिक संवर्द्धन हेतु अपेक्षित कौशल एवं दक्षता अनुप्रयोग-

अध्यापक शिक्षा कार्यक्रम छात्र अध्यापकों में ज्ञान, कौशल एवं दक्षताओं का विकास करना है जिससे शिक्षण कार्य और अधिगम के मध्य सामाजस्य स्थापित हो सके। शिक्षण कौशल द्वारा छात्रों में शिक्षण परिस्थितियों को अनुभूत करने की योग्यता का विकास किया जाता है कि विषयी प्रस्तुतीकरण हेतु क्रमबद्धता के साथ कौशलों का चयनकर संभावित करके अनुदेशनात्मक उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए कक्षा में प्रभावी वातावरण का निर्माण करें। इसलिए शिक्षक को शिक्षण कौशल एवं दक्षताओं को समझना और विभिन्न परिस्थितियों में उपयोग करना सम्बन्धी अनुप्रयोगिक ज्ञान आवश्यक हो जाता है। यही कारण है कि समस्त प्रशिक्षण संस्थानों में शिक्षक प्रशिक्षकों द्वारा असंख्य प्रशिक्षण व्यूहरचनाओं का प्रयोग किया जाता है जिसमें शिक्षण रूपी व्यवसाय हेतु छात्र अध्यापकों ने अपेक्षित कौशल एवं दक्षताओं का विकास हो तथा उनकी व्यावसायिक संवर्द्धन क्षमता में वृद्धि हो। ये प्रशिक्षण व्यूहरचना इस प्रकार से है।

**कौशल प्रदर्शन प्रविधि-** इसके अन्तर्गत शिक्षक प्रशिक्षक वास्तविक कक्षा की परिस्थिति में शिक्षण कौशलों का चयन कर प्रदर्शन करता है और छात्राध्यापक स्वयं के निरीक्षण अनुकरण से कौशलों का ज्ञान प्राप्त करता है। प्रदर्शन निर्धारित समय विषयवस्तु और स्थान पर किया जाता है जो प्रशिक्षणार्थी पर प्रभाव डालता है इससे छात्र प्रेरित होते हैं।

**सूक्ष्म शिक्षण प्रविधि-** इसका उपयोग छात्रों में विशिष्ट शिक्षण कौशलों के विकास के लिए किया जाता है जो छात्रों में अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन हेतु लाभकारी होते हैं। शिक्षण कौशल सम्बन्धी ज्ञान सैद्धान्तिक एवं व्यावहारिक रूप में दिया जाता है अर्थात् कौशलों का ज्ञान प्राप्त कर, अधिग्रहण होने पर, हस्तांतरण स्थिति से है। इस प्रक्रिया से छात्राध्यापक में शिक्षण के लिये आत्मविश्वास में वृद्धि होती है।

**अनुकरणीय शिक्षण प्रविधि-** कृत्रिम शिक्षण के व्यवहारों के प्रारूपों का अभ्यास किया जा सकता है और छात्र अध्यापक का निर्वाह करना पड़ता है। यह नाटकीय विधि स्वयं करके सीखना, तुरन्त प्रतिपुष्टि एवं पुनर्बलन अभ्यास हेतु अवसर प्रदान करना और वास्तविक कक्षा शिक्षण से पहले स्वयं को तैयार करने पर आधारित है इसके द्वारा कक्षा शिक्षण के सामान्य व्यवहार का विकास करने की क्षमताओं में वृद्धि की जाती है।

**अभिक्रमिit अनुदेशन प्रविधि-** यह व्यक्तिगत अनुदेशन की प्रविधि जिसमें छात्र सक्रिय होकर अपनी गति से सीखता है और उसे तत्काल पृष्टपोषण प्राप्त होता है। इस प्रविधि द्वारा छात्रों को पाठ्यवस्तु के तथ्यों का क्रमबद्ध विभाजन व्यवस्था, छात्र अनुक्रिया के अवसर पुनर्बलन, व्यूहरचनाओं की व्यवस्था, उद्देश्यों को व्यावहारिक रूप में लिखना तथा अधिगम परिस्थितियों को उत्पन्न करने की क्षमता का विकास किया जाता है।

**अन्तर्क्रिया विश्लेषण प्रविधि-** शिक्षक के कक्षा शिक्षक व्यवहारों के प्रभाव का शाब्दिक अशाब्दिक निरीक्षण और मापन करती है। शिक्षक व्यवहारों के विकास, सुधार, परिवर्तन की प्रभावी विधि है। शिक्षण अभ्यास के समय शाब्दिक अशाब्दिक अन्तर्क्रिया के दस वर्गीय पद्धति के आधार पर आव्यूह तालिका निर्माण, गणना, आलेख तैयार करना तथा व्याख्या करनी होती है जिसके द्वारा छात्रों के शिक्षण व्यवहारों का बोध कराया जाता है। इस प्रविधि द्वारा छात्राध्यापकों में आत्मप्रत्यय निर्माण, स्वमूल्यांकन करने की क्षमता का विकास होता है।

**सूचना सम्प्रेषण तकनीकी प्रविधि-** वर्तमान सन्दर्भ में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी प्रविधि के रूप में सूचना सामग्री के संग्रहण, भंडारण, पुनःप्रस्तुतीकरण, उपयोग, स्थानांतरण, संश्लेषण तथा आत्मसात के सम्पादन में सहयोग करती हुई ज्ञानवर्धन करने, सम्प्रेषण करने, निर्णयक्षमता एवं समस्या समाधान योग्यता में वृद्धि करने में सहायक है। स्वयं के परम्परागत स्वरूप में मुद्रित साधन, मौखिक सूचना तथा दृश्य



## 38 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

श्रव्य सहायक सामग्री, उपकरणों को शामिल कर सकते हैं। तथा आधुनिक सूचना सम्प्रेषण में उन्नत उपकरणों जैसे डिजीटल वीडियो कैमरा, मल्टीमीडिया, पर्सनल संगणक, एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर, वर्ल्डवाइड वैबसाइट विडियो, आडियो, कम्प्यूटर, कांफ्रेंसिंग, टेली टेक्स्ट, वर्चुअल रिअलिटी को सम्मिलित किया जाता है। तथा शिक्षाक्षेत्र से जुड़े समस्त व्यक्तियों शिक्षक, छात्र, मार्गदर्शक, परामर्शदाता, शैक्षिक नियोजनकर्ता प्रशासकों तथा शैक्षिक अनुसंधानकर्ताओं हेतु अपने अपने कार्यों में सहयोग अपेक्षित हो रही है।

शिक्षकों की व्यावसायिक संवर्द्धन सशक्तीकरण हेतु वर्णित अपेक्षित कौशल एवं दक्षताएँ उच्चतर शिक्षा हेतु उपयोगी सिद्ध होती है। शिक्षण अधिगम हेतु व्यूहरचनाओं का प्रयोग, प्रशिक्षण कर छात्राध्यापकों में कौशलों एवं क्षमताओं का विकास किया जाना चाहिए। इन व्यूहरचनाओं के अन्तर्गत नाटकीय प्रविधि, कृत्रिम अभिनय, पोस्टर बनाना, समुदाय आधारित कार्य हेतु प्रदत्त संकलन, प्रतिवेदन लेखन, समस्या समाधान हेतु क्रियात्मक शोध, अध्ययन सामग्री का वितरण, विश्लेषण, संसाधनों का उपयोग, कौशल अभ्यास, दक्षता उपयोग शिक्षण प्रक्रिया को सक्षम बनाता है। जिससे वास्तविक कक्षा में शिक्षक द्वारा विषयी प्रस्तुतीकरण से छात्र लाभान्वित होते हैं।

कक्षा शिक्षण में प्रयुक्त कौशल एवं क्षमताओं का समयानुसार आंकलन, मूल्यांकन विधियों अवलोकन, निरीक्षण साक्षात्कार, रेटिंग मापनी द्वारा पाठ्यवस्तु के प्रारम्भ, मध्य या समापन के उपरान्त किया जाना चाहिए। क्योंकि ज्ञान एवं निष्पत्ति का आकलन निर्णय द्वारा, अवलोकन द्वारा शिक्षक व्यवहार के सैद्धान्तिक प्रारूप द्वारा तथा प्रयोगात्मक अध्ययन द्वारा किया जाता है। इसके साथ ही शिक्षक को व्यावसायिक संवर्द्धन हेतु परिस्थिति अनुसार सूचना सम्प्रेषण तकनीकी का भी सामग्री को संग्रहण भंडारण, प्रस्तुतीकरण, उपयोग, स्थानान्तरण, संश्लेषण विश्लेषण तथा आत्मसात करने महत्त्वपूर्ण भूमिका है।

शिक्षकों के व्यावसायिक संवर्द्धन हेतु वर्णित कौशलों एवं दक्षताओं का समन्वय शिक्षण, प्रशिक्षण में शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावशाली

बनाता है तथा अधिगमकर्ता द्वारा कक्षा शिक्षण समय प्रदर्शित होकर अपेक्षित उपलब्धि के सम्प्रत्ययात्मक रूप में परिलक्षित होते हैं। और छात्रों को सीखने में मदद करते हैं। इस सम्बन्ध में प्रो० आई० के० डेविस महोदय ने कहा है कि- Teaching requires appropriate responsiveness to the data, reduction in the controlling function, full attention, acceptance of full each individual maintenance of interpersonal relationship supportive within the classrooms and dynamism of Teacher, each category of teaching acts having its own corresponding skills and competencies.

अर्थात् शिक्षण के प्रत्येक वर्ग में स्वयं के पूरक के रूप में कौशल एवं दक्षताओं का समन्वय होता है जो अध्यापक की व्यावसायिक संवर्द्धन या विकास में दिन प्रतिदिन वृद्धि करते हैं।

#### सन्दर्भग्रन्थसूची-

- Bruner J.S (1966) "Towards a theory of instruction" Messachussetts Harward University Press.
- Clark Sc T. (1970) "A General Theory of Teaching" Journal of teacher Education, vol.21, No-3.
- Hilliard F.H (1971) "Teaching the Teachers" London George Allen Unwim Ltd Joyce B. and Marsha Wail (1972) "Model of Teaching" Prentice Hall.Inc.
- Pandey B.N (1975) "secondary Teacher Education Curriculum" Deptt of Education NCERT New Delhi-16
- Sharma R.A (2002) "Teacher Education" Royal Lal Book Depot Meerut, U.P.
- Smith B.O (1966) "Towards a Theory of Teaching" Teachers College Press, Columbia University.
- Trivedi R.S (1969) "Reaching the Teacher Education" Sardar Patel University.
- Tribble J.W (1991) "Future of Teacher Education" London, Roubledge and Kogan Paul.

## शारीरिक शिक्षा के माध्यम से सेवापूर्व अध्यापकों में मूल्यों का विकास एवं संवर्द्धन

-डॉ. मनोज कुमार मीणा

सहायकाचार्यः, शिक्षाशास्त्र विभाग,  
श्री ला.ब.शा.रा.सं.वि., नई दिल्ली-110016

### भूमिका-

शिक्षा का उद्देश्य बालकों में सकारात्मक गुणों का विकास करना है। इसके लिए स्कूल में अच्छे वातावरण का होना अति आवश्यक है। इसके लिए शारीरिक शिक्षा तथा खेल के कार्यक्रमों को समान्य शिक्षा व्यवस्था का अभिन्न अंग बनाना प्रासंगिक है। खेल कार्यक्रमों में शैक्षिक उद्देश्यों के तहत लक्षित कई चारित्रिक गुणों के विकास पर जोर देना आवश्यक है जिनमें प्रमुख है, जिम्मेदारी की भावना, आत्मबल, परोपकार की भावना, स्वैच्छिक अनुशासन, नागरिकता, ईमानदारी, साहस, न्यासंगतता, सम्मान, एकता, देशभक्ति, सहयोग, आपसी तालमेल भावनात्मक स्थिरता तथा रचनात्मकता आदि। इसके लिए खेल की सामाजिक स्थितियों का आदर्शात्मक स्वरूप होना आवश्यक है। खेल, चाहे वह व्यक्तिगत या समूह खेल हो, एक तरह से सामाजिक परिस्थिति है, जिसमें परिवार से लेकर प्रशिक्षक, अन्य खिलाड़ियों के साथ सामाजिक अतः क्रिया होती है। इस खेल क्रियाओं में सभी मानवीय मूल्यों को सीखने के अवसर उपलब्ध होते हैं। इसके अतिरिक्त खेल क्रियाएँ जब उच्च प्रतिस्पर्धात्मक स्तर पर आयोजित होती है तो अन्य चारित्रिक गुणों का भी विकास होता है।

शारीरिक शिक्षा केवल एक प्रक्रिया कार्यक्रम ही नहीं है, यह

सामाजिक अन्तर्संबन्धों को विकसित करने का साधन भी है। शारीरिक शिक्षा की समूह क्रीड़ाएँ प्रत्येक खिलाड़ी को प्रतिस्पर्धी, प्रशंसक, निष्ठावान, आत्मविश्वास्त, प्रजातान्त्रिक आदि बनना सिखाती है। सामाजिक मूल्य अमूर्त गुण तो अवश्य है किन्तु इनका मूर्तिकरण खेल क्षेत्रों पर ही होता है। इन्हें उपदेश से नहीं, अभ्यास तथा प्रयास से प्राप्त किया जाता है। विलियम्स ने ठीक ही कहा है कि-“एक नवजात शिशु नैतिकता रहित तथा सामाजिकता हीन होता है। उसका कल्याण उसके सामाजिकता होने की क्षमता पर निर्भर करता है। परन्तु जिस प्रकार का सामाजिकरण वह आत्मसात करता है वह उसके वातावरण का ही वास्तविक उत्पाद है।” यदि सामाजिक तथा नैतिक मूल्यों का आदर-सम्मान करने वाले व्यक्तियों से उसे सम्मान तथा स्वीकार्यता प्राप्त हो जाती है तो इससे उसमें न केवल एक आत्मीयता की भावना पनपती है। प्रत्युत समाज कल्याण की अनुभूति भी शक्तिशाली होती है। इसलिए यह याद रखना आवश्यक है कि सामाजिक मूल्य अच्छे जीवन की अमूर्त व्यवहार प्रणालियाँ न होकर लोगों की निश्चित संबद्धतायें हैं।

न्यायोचित खेल की भावना, निष्कपटता, सहकारिता, मैत्री बन्धुता दलभावना न्याय आदि गुणों का विकास व्यावहारिक प्रणाली द्वारा सहगामी शिक्षण के रूप में खेल क्षेत्र से सामान्य जीवन में हस्तान्तरित होता है। खेल क्षेत्र एक शक्तिशाली तथा उच्छीर्ष सामाजिक चरित्र की संवर्धन भूमि कहलाते हैं। शारीरिक शिक्षा के सुनियोजित कार्यक्रम में स्वास्थ्य, स्वस्थता तथा बल के परिवर्धन पर बल देना आवश्यक है। किन्तु इससे भी अधिक आवश्यक है सामाजिक तथा नैतिक मूल्यों का विकास जिनसे मानव व्यक्तित्व परिष्कृत होता है। शिक्षकों के लिए यह समझना आवश्यक है कि सामाजिक दृष्टि से अनुकूल वातावरण में ही आयोजित किए गए खेलकूद कार्यक्रमों के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाले सामाजिक पक्ष के सन्तुष्टिकारक प्रभावों से ही मनुष्य की “सामाजिक दृढ़ता” सुनिश्चित होती है। व्यायाम/खेलकूद कार्यक्रम चाहे वह किसी भी स्तर पर शैक्षिक अनुभव प्रदान करते हो ऐसा स्पष्ट तथा

## 42 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

सशक्त कार्यक्रम होने चाहिए जो मानव तथा सामाजिक मूल्यों को संरक्षण प्रदान करे तथा उन्हें शारीरिक शिक्षा के उत्तमतम् उद्देश्यों तथा उच्च आदर्शों के रूप में बाधक होते हैं। एक अभिजात्य खिलाड़ी बनना श्रेष्ठतम् तो है किन्तु मानवीय मूल्यों जिन पर जीवन आधारित रहता है की बलि देकर नहीं। शारीरिक शिक्षा को ऐसे मानवीय गुणों का अनुसरण करना चाहिए जिनसे मनुष्य का चरित्र उज्वल हो।

अच्छे मूल्यों की आधारशिला बचपन में ही रखी जाती है। वातावरण अर्न्तक्रिया के माध्यम से प्रत्येक बालक अपने चरित्र का स्वयं निर्माण करता है। जो व्यक्ति खेलकूद में भाग नहीं लेते उनकी तुलना में खिलाड़ी, चरित्र में अनेक गुणों जैसे स्पष्टवादिता, बहिर्मुखता, अच्छा चरित्र, सत्यवादिता, रचनात्मकता, निष्पक्षता, सहयोग, निष्ठा आदि में अत्यधिक श्रेष्ठ पाये जाते हैं।

विलियम्स की दृष्टि में खेल के मैदान एक ऐसी अनुसंधान शालाएँ है जिसमें निष्कपटता, निष्पक्षता तथा समानता और सहयोग जैसे मानवीय मूल्यों को खिलाड़ियों में आत्मसात् होते देखा जा सकता है।

योग्य नेतृत्व के अन्तर्गत विद्यालयों में शारीरिक शिक्षा बालकों में उनके खेल के दौरान न्याय भावना, रचनात्मकता, खेल भावना, सहयोग तथा आपसी तालमेल, भावात्मक स्थिरता, साहस आदि गुणों को विकसित करने के अवसर प्रदान करती है। उपदेश के स्थान पर उदाहरण द्वारा खेलकूद क्रियाओं तथा व्यक्तिगत चरित्र के माध्यम से शिक्षक खिलाड़ियों के विकास में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। चरित्र-निर्माण का घनिष्ठ सम्बन्ध अवलोकनीय शिक्षण से है जहाँ बालक वही कुछ सीखते तथा आत्मसात् करते हैं जो वे अपने लीडर को खेल के मैदान में करते हुए देखते हैं। रिचर्ड स्यून ने सच कहा है कि बालक-

आक्रामकता के साथ रहकर लड़ना,

भय के साथ रहकर डरना,

प्रोत्साहन के साथ रहकर आत्म-विश्वस्त होना, प्रशंसा के साथ रहकर प्रशंसक बनना सीखता है।

इसलिए खेल के मैदान पर शिक्षकों को शक्तिशाली चरित्रों की भूमिका निभानी चाहिए ताकि चाहे खेल हो अथवा सामान्य जीवन में राष्ट्र निर्माण की प्रक्रिया विधिवत चलती रहनी चाहिए क्योंकि चरित्र केवल अवबोधन का विषय नहीं, क्रियाशीलता अथवा कर्मठता का आदर्श है। शारीरिक शिक्षा तथा खेलकूद बालकों में निम्नलिखित मूल्यों को विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं-

**1. दल निष्ठा-** शारीरिक शिक्षा का कार्य क्षेत्र बहुत विस्तृत है इसमें विभिन्न प्रकार की क्रियाएँ, खेलकूद शामिल है। कुछ खेल व्यक्तिगत तौर, पर कुछ दल बनकर खेले जाते हैं। दलीय खेलों में भाग लेने वाले खिलाड़ियों के बीच विभिन्नताएँ पाई जाती है। जैसे धार्मिक, शारीरिक, प्रांतीय, रीति-रिवाज, बोलचाल, खेल कुशलता आदि इन सबके होने के बावजूद खिलाड़ी में अपने दल के प्रति पूर्ण निष्ठा देखने को मिलती है। सभी खिलाड़ी अपने व्यक्तिगत मतभेदों को भुलाकर अपने दल के लक्ष्यों तथा उद्देश्यों को सर्वोपरि मानते हैं इसे ही दल-निष्ठा कहा जाता है। यह मूल्य खिलाड़ी को खेल के साथ-साथ समाज के रीति-रिवाज, परम्पराओं, संस्कृति के साथ अच्छी प्रकार से सामंजस्य बिठाने में मदद करता है।

**2. सामंजस्य-** शारीरिक क्रियाओं तथा खेलकूद के दौरान खिलाड़ी को दो प्रकार का सामंजस्य बैठाना पड़ता है पहला अपने शरीर के विभिन्न अंगों तथा मस्तिष्क के साथ दूसरा अपने सहयोगियों के साथ। उदाहरण के तौर पर जब हॉकी का खिलाड़ी स्टिक द्वारा बॉल को ड्रिबल करता हुआ आगे बढ़ता है तो उसके हाथों तथा आँखों का सामंजस्य उजागर होता है साथ ही उसके मस्तिष्क में खेल की रणनीति के बारे में भी विचार चल रहा होता है कि कहाँ पर बॉल को पास करें, दूसरे खिलाड़ी के दांव पेच से कैसे बचा जाए। कभी-कभी यह सामंजस्य इतना बढ़िया होता है कि खिलाड़ी स्टिक तथा बॉल की तरफ

देखता नहीं उसकी नजर तो खेल मैदान पर चारों तरफ दौड़ती रहती हैं हम यहाँ पर यह कहना चाह रहे कि जो खिलाड़ी खेल के मैदान पर इतने अच्छे सामंजस्य का प्रदर्शन करता है वह समाज तथा परिवार में भी बढ़िया सामंजस्य बनाकर उनकी उन्नति में पूरा योगदान दे सकता है।

**3. सहयोग-** खेलकूद तथा शारीरिक शिक्षा की विभिन्न दलीय क्रियाएँ खिलाड़ियों के आपसी सहयोग के बिना संभव नहीं हो सकती। दलीय खेलों में वही दल सफलता के सर्वोच्च शिखर पर पहुँचती है जिसके खिलाड़ियों के बीच अच्छा सहयोग होता है। इस प्रकार शारीरिक शिक्षा तथा खेलकूद बालकों में आपसी सहयोग जैसे नैतिक मूल्यों को आत्मसात करने के अवसर प्रदान करता है।

**4. भावात्मक स्थिरता-** खेलकूद प्रतियोगिताओं में एक टीम जीतती है तो दूसरी हारती है ऐसे समय खिलाड़ियों में भावात्मक स्थिरता जैसे मानवीय मूल्य देखने को मिलते हैं जीत पर ज्यादा खुश न होना तथा हार को ज्यादा मन से न लगाना। खेल को खेल की भावना से खेलना। खेल के दौरान अनेक बार ऐसी परिस्थितियाँ आती हैं जब खिलाड़ियों को अपने गुस्से, भय, घृणा, दूसरों को हानि पहुँचाना आदि मनोवृत्तियों को काबू में रखना पड़ता है तथा अपनी समस्त ऊर्जा को सही दिशा में लगाते हैं। इस प्रकार की परिस्थितियाँ हमारे दैनिक जीवन में भी आती रहती हैं जो खिलाड़ी खेल के मैदान पर अपनी भावात्मक स्थिरता का प्रदर्शन करता है। वह समाज में भी अपनी भावात्मक स्थिरता का प्रदर्शन करता है वह समाज में भी अपनी भावात्मक स्थिरता के कारण सफलता के शिखर का प्राप्त कर लेता है।

**5. रचनात्मकता-** वर्तमान समय में शारीरिक क्रियाओं तथा खेलकूद का जो स्वरूप देखने को मिलता है कुछ वर्षों पहले वह ऐसा नहीं था। आज की शारीरिक क्रियाएँ तथा खेलकूद उनका सुधरा हुआ रूप है। नित नई खेल तकनीक, खेल की रणनीतियाँ मूलभूत कौशल आदि खेलों में रचनात्मकता का जीवन उदाहरण है। खेलकूद प्रतियोगिताओं में खिलाड़ियों को अपने शारीरिक बल के साथ-साथ मानसिक शक्तियों

को भी प्रयोग में लाना पड़ता है। एक खिलाड़ी सैकण्ड के सौवें हिस्से में ही अपने विरोधी की चाल को समझ कर अपनी रणनीति बदलने तथा सही रणनीति को कार्यान्वित करने की क्षमता रखता है। आज खेल जगत में नए-नए कीर्तिमान स्थापित हो रहे हैं जो खिलाड़ियों की रचनात्मकता का ही परिणाम है।

**6. नैतिक विकास-** खेलकूद एवं शारीरिक क्रियाएँ बालकों के नैतिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। खेल के मैदान में वह न्यायपूर्ण खेल खेलना, दूसरों के साथ अच्छा व्यवहार करना आदि सीखते हैं। इनसे उनमें अपनत्व की भावना पैदा होती है। परन्तु इसके लिए मैदान में उपस्थित शिक्षक में निष्पक्षता, न्यायप्रियता तथा बालकों के प्रति सच्ची आत्मीयता का होना आवश्यक है।

**21 वीं सदी के सन्दर्भ में निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखकर मूल्यों का विकास एवं संवर्द्धन निश्चित है यथा:**

1. सुस्थिर जीवन शैली के विकास पर बल प्रदान करना।
2. वसुधैव कुटुम्बकम्
3. शैक्षिक एवं सामाजिक मूल्यों का विकास।
4. उदात्त चारित्रिक विकास करना।
5. पाठ्यसहगामी क्रियाओं द्वारा मूल्यों का विकास।
6. भारतीय तथा वैश्विक परिप्रेक्ष्य में मूल्यों का विश्लेषण करके उपयुक्त मूल्यों का चयन करना।
7. नवाचारों के प्रयोग द्वारा मूल्य शिक्षा प्रदान करना।
8. उपभोक्तावादी संस्कृति से सजग रहने हेतु प्रेरित करना।
9. कर्तव्यनिष्ठा के साथ मूल्यों का अनुसरण करने के लिए विद्यार्थियों को अभिप्रेरित करना।
10. मूल्यों के विकास में अभिभावकों का सकारात्मक सहयोग।



**उपसंहार**

उपरोक्त लिखित बातों के आधार पर हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि शारीरिक क्रियाएँ तथा खेलकूद बच्चे के सर्वांगीण विकास के लिए अत्यंत आवश्यक हैं। मानवीय मूल्य बालक के व्यक्तित्व का ही एक अनिवार्य हिस्सा है। इनके बिना उसकी शिक्षा तथा व्यक्तित्व दोनों ही अधूरे हैं। मानवीय गुणों के अभाव में मनुष्य, मनुष्य न रहकर जानवर समान हो जाता है। स्वामी दयानन्द सरस्वती ने अपनी पुस्तक 'सत्यार्थ प्रकाश' में मनुष्य को परिभाषित करते हुए कहा है कि-

**“मनुष्य उसी को कहते हैं जो मननशील होकर दूसरों के सुख-दुख, लाभ-हानि की सोचता है।”**

शारीरिक शिक्षा के अन्तर्गत विभिन्न क्रियाएँ बालकों में दल-निष्ठा, सामंजस्य, सहयोग, भावात्मक, स्थिरता, रचनात्मकता, परस्पर, प्रेम, अहिंसा आदि अनेकों मानवीय मूल्यों को विकसित करने के अवसर प्रदान कराती है। इसलिए बालकों को खेलकूद तथा शारीरिक क्रियाओं में भाग लेने के लिए प्रेरित करते रहना चाहिए।

शारीरिक शिक्षा 21 वीं सदी में बालकों के सर्वांगीण विकास के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। आज का युग तकनीकी युग है बालकों में शक्ति और योग्यताओं का विकास शारीरिक शिक्षा द्वारा ही संभव है जो न केवल उन्हें व उनकी शारीरिक अवस्था को सुदृढ़ करने में मदद करती है बल्कि उनकी आध्यात्मिक तथा बौद्धिक क्षमता को भी प्रशस्त करती है। शैक्षिक प्रक्रिया में शारीरिक शिक्षा का महत्वपूर्ण स्थान है। मस्तिष्क एवं शरीर को पृथक नहीं किया जा सकता है। शरीर के बिना मस्तिष्क को शिक्षित नहीं किया जा सकता तथा इसी प्रकार मस्तिष्क के बिना शरीर को प्रशिक्षण नहीं दिया जा सकता है शारीरिक शिक्षा एवं शैक्षिक प्रक्रिया में केवल एक ही अन्तर है और वह है कि शैक्षिक प्रक्रिया में मस्तिष्क की एकाग्रता पर बल दिया जाता है, जबकि शारीरिक शिक्षा में सम्पूर्ण शरीर को अध्ययन एवं उसके विकास पर बल दिया जाता है। शैक्षिक तथा शारीरिक शिक्षा में संतुलित समन्वय

होना चाहिए ताकि बालकों व मस्तिष्क दोनों का उचित विकास हो सके। शिक्षा तथा शारीरिक शिक्षा का समन्वय बच्चे के बहुमुखी विकास में सहायक होता है।

**सन्दर्भ ग्रन्थ सूची-**

1. खत्री, एच.एल., स्वास्थ्य, योग एवं शारीरिक शिक्षा के मूलभूत आधार, पैरागॉन इण्टर नेशनल पब्लिशर्स, नई दिल्ली, 2017
2. भट्टाचार्य, जी.सी., अध्यापक शिक्षा, अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा, 2011
3. शर्मा, आर.ए. अध्यापक शिक्षा परीक्षण तकनीकी, आर् बुक डिपो, मेरठ, 2001



## अध्यापक शिक्षा में व्यावसायिक आचार संहिता

-डॉ. विचारी लाल मीना

सहायकाचार्य, शिक्षाशास्त्रविभाग  
श्री ला.बा.शा.रा.सं. विश्वविद्यालय, नई दिल्ली-16

### प्रस्तावना-

शिक्षा मानव जीवन का अभिन्न अङ्ग है। यह विकास की प्रक्रिया है, निरन्तर चलायमान है। मनुष्य प्रत्येक परिस्थिति में कुछ न कुछ अवश्य सीखता है। शिक्षा मनुष्य का सर्वाङ्गीण विकास करती है एवं समाज के समस्त विकास उसकी आधार शिला भी है। यह शिक्षा मानव का निर्माण कर उसे व्यवहार योग्य भी बनाती है। शिक्षा के माध्यम से ही अन्तर्निहित गुणों का विकास सम्भव है। इस विकास के लिए विद्यालय जो लघु समाज का प्रतिबिम्ब है। इस प्रकार का वातावरण प्रस्तुत करते हैं। जहाँ राष्ट्र के भविष्य का निर्माण होता है। इस निर्माण कार्य को सुस्थिर दिशा प्रदान करने का कार्य शिक्षकों का है जो इस दायित्व का निर्वाह अतिसरलता से करते हैं। इसी निर्माण कार्य हेतु शिक्षकों को ब्रह्मा, विष्णु, महेश के सदृश माना जाता है-

गुरुर्ब्रह्मा गुरुर्विष्णुः गुरुर्देवो महेश्वरः।

गुरुर्साक्षात्परं ब्रह्म तस्मै श्री गुरवे नमः॥

अध्यापक प्रदत्त शिक्षा व्यक्ति के जीवन की गुणवत्ता का अनिवार्य अङ्ग है। एच० सी० वेल ने कहा है कि “अध्यापक इतिहास निर्माता है राष्ट्र का इतिहास विद्यालयों में लिखा जाता है और विद्यालय अध्यापकों की गुणवत्ता से भिन्न नहीं हो सकते हैं।”

अध्यापक वह है जो विद्यार्थियों को उनकी क्षमताओं तथा योग्यताओं से अवगत कराए, उनके व्यक्तित्व, ज्ञान कौशलादि के उन्नयन में सहयोगी हो, परिवेश के अनुसार अपने ज्ञान में परिवर्तन तथा संवर्द्धन करता रहे, साथ ही वह अपने अनुभवों को इस प्रकार विद्यार्थी के समक्ष रखें की वे राष्ट्र के सन्दर्भ में स्वीकृत हो। प्रत्येक व्यवसाय की कुछ आचार संहिता होती है। अध्यापकों को भी कुछ आचार संहिता का पालन करना होता है। किसी भी व्यवसाय के लिए कुछ मानकों का समूह निश्चित किया जाता है। जिन्हें व्यावसायिक आचार की संज्ञा प्रदान की गई है। इन्हें आचार संहिता भी कहा जाता है। ये हमें बताती है कि व्यवसाय में हमारे दायरे कहा तक है। अर्थात् हमें किन सीमाओं में रह कर कार्य करना है यह आचार उपागम निम्न घटकों से मिलकर बनता है—

1. **ईमानदारी**- हमें अपने व्यवसाय के प्रति ईमानदार होना चाहिए।
2. **पूर्णता**- अपने व्यवसाय में प्रत्येक कार्य हमें पूर्णता से करना चाहिए।
3. **पारदर्शिता**- हमारे द्वारा किए जाने वाले प्रत्येक कार्य में पारदर्शिता होनी चाहिए। सब कुछ बिलकुल साफ और स्पष्ट होना चाहिए।
4. **जवाबदेही**- जो भी कार्य हमारे द्वारा किए जाये हमें उसके प्रति पूर्ण रूप से उत्तरदायी होना चाहिए।
5. **गोपनीयता**- जहाँ आवश्यक हो वहाँ गोपनीयता बनाए रखना भी बहुत आवश्यक है।
6. **वस्तुनिष्ठता**- कार्य में वस्तुनिष्ठता होना बहुत आवश्यक है। आत्मनिष्ठता का भाव ईमानदारी का लक्षण नहीं है।
7. **आदरपूर्णता**- किसी भी व्यवसाय में आदरपूर्ण भावना का होना बहुत ही आवश्यक है।
8. **नियमबद्धता**- व्यवसाय नियम के भीतर रह कर कार्य करना सीखता है।

### अध्यापकों के लिए व्यावसायिक आचार-

शिक्षण सभी व्यवसायों में उत्तम एवं श्रेष्ठ व्यवसाय है क्योंकि अन्य व्यवसायों में वस्तुओं का उत्पादन होता है परन्तु शिक्षण में मानव के श्रेष्ठ मूल्यों एवं संस्कारों का समावेश होता है।

वास्तव में शिक्षकीय आचरण की फलश्रुति, उसकी जागरूकता, पेशे के प्रति निष्ठा एवं मानवीय सम्पर्क-सम्बन्धों में मानवीय मूल्यों को चरितार्थ करने में है। अध्यापकों के लिए आचार संहिता केवल मार्ग दर्शन एवं सदाचरण के बिन्दुओं को स्पष्ट करने के लिए अमेरिका के “नेशनल एजुकेशन एसोसिएशन” द्वारा निर्मित शिक्षण आचरण संहिता बहुचर्चित रही। यह अमेरिकन परिवेश तथा अमेरिकन शिक्षकों की परिस्थितियों एवं उनके सामाजिक आर्थिक आधारों को दृष्टि में रखकर बनाई गई है जो कि भारत के शिक्षक समुदाय की परिस्थितियों से मेल नहीं खाती। प्रमुख रूप से शिक्षक का सम्बन्ध छात्र, समुदाय, समाज एवं अपने व्यवसाय तथा तत्सम्बन्धी लोगों से है। अतः इनके प्रति अपने दायित्वों का बोध एवं उनका निष्ठापूर्वक क्रियान्वयन अध्यापक की आचार संहिता का प्रमुख बिन्दु है। इसी तथ्य को दृष्टि में रखते हुए भारतीय परिवेश में कार्यरत शिक्षकों के सन्दर्शन हेतु निम्नलिखित कुछ विचार बिन्दु दिए जा रहे हैं ये सुझाव मात्र है। तीन प्रमुख उप शीर्षकों के अन्तर्गत इन विचार बिन्दुओं को अंकित किया गया है-

1. विद्यार्थियों के प्रति कर्तव्य।
2. समाज एवं अभिभावकों के प्रति
3. व्यवसाय एवं साथी अध्यापकों के प्रति दायित्व।

### छात्रों के प्रति अध्यापकों के कर्तव्य-

#### 1. निष्पक्ष-

अध्यापक का कर्तव्य है कि वह छात्रों को शिक्षा प्रदान करते समय उनकी जाति, धर्म, लिंग, आर्थिक परिस्थिति, भाषा व जन्म स्थान

आदि को विशेष महत्त्व न दे एवं छात्रों के साथ किसी प्रकार का भेदभाव न करें।

## 2. छात्रों को उनकी शक्ति एवं प्रतिभा की अनुभूति करवाने के लिए प्रयास करना-

छात्र की शक्ति और प्रतिभा को पहचानना अध्यापक का मुख्य उत्तरदायित्व है। अध्यापकों को छात्रों की बहुमुखी प्रतिभा यथा-खेलकूद, संगीत, नृत्य तथा अन्य सृजनात्मक प्रतिभाओं को पहचान कर उन्हें उन क्षेत्रों में आगे बढ़ने के लिए प्रेरित करना चाहिए। इसके लिए अध्यापक को पाठ्यक्रम सम्पादन में ऐसी शिक्षण विधियों का प्रयोग करना चाहिए। जिनसे छात्रों में छिपी हुई प्रतिभाओं को बाहर निकाला जा सके।

## 3. छात्रों की गोपनीयता का अवलम्बन करना-

अध्यापक केवल शिक्षण कार्य ही कक्षा में सम्पादित नहीं करता अपितु छात्रों का निर्देशक भी होता है। छात्र कभी-कभी अपने निजी मामलों में भी अध्यापक से निर्देशन प्राप्त करते हैं। यहाँ अध्यापक का उत्तरदायित्व और अधिक बढ़ जाता है। अध्यापक को छात्रों की गोपनीयता को भी बरकरार रखना चाहिए।

## 4. शारीरिक दण्ड व संवेगात्मक उत्पीड़न से बचना-

अध्यापक का यह कर्तव्य है कि वह शारीरिक दण्ड व संवेगात्मक उत्पीड़न जिसमें यौन उत्पीड़न भी सम्मिलित है का प्रयोग नहीं करना चाहिए। शारीरिक उत्पीड़न के निशान दिखाई दे सकते हैं परन्तु संवेगात्मक उत्पीड़न का बहुत गहरा प्रभाव होता है। जो कि पीड़ित के मस्तिष्क में बहुत गहरे निशान छोड़ जाता है। यौन उत्पीड़न जैसे दुष्कर्म में छात्रों के समक्ष अध्यापक की प्रतिष्ठा खराब हो जाती है तथा छात्र एक मानसिक चोट का शिकार बन जाता है।

5. अध्यापक का अपने विद्यार्थियों के प्रति व्यवहार इस प्रकार का हो कि विद्यार्थी अपनी क्षमता एवं शक्ति का पूर्ण विकास कर सकें।

## 52 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संबर्द्धन

6. विद्यार्थी के सम्बन्ध में वह समस्त व्यक्तिगत जानकारी रखे ताकि विद्यार्थी के हितों की रक्षा करने में उसे आसानी हो।

7. अपने व्यक्तिगत अथवा व्यावसायिक उद्देश्यों की पूर्ति हेतु वह विद्यार्थियों का शोषण न करें।

8. विद्यार्थियों में आत्मविश्वास जागृत कराना चाहिए। ताकि वे स्वतन्त्र विचार एवं कार्य करने की क्षमता प्राप्त कर सकें।

9. विद्यार्थियों के प्रति व्यवहार उदारता एवं सहिष्णुता पूर्ण हो। और उनसे अशिष्ट भाषा में कभी बात न करें। जहाँ तक सम्भव हो उसकी भाषा स्नेह एवं शिष्टता युक्त हो।

10. प्रजातन्त्र में उसका दृढ़ विश्वास हो।

11. लोभ के वशीभूत होकर प्राईवेट ट्यूशन के द्वारा छात्रों का आर्थिक शोषण न करें।

12. अध्यापक को अपनी व्यवसायिक उन्नति हेतु सदैव जागरूक रहना चाहिए। अपने क्षेत्र में हुए अद्यतन शोधों तथा विविध प्रवृत्तियों से अवगत होना चाहिए।

### समाज एवं अभिभावकों के प्रति अध्यापकों के कर्तव्य-

#### 1. अभिभावकों के साथ हार्दिक सम्बन्ध स्थापित करना-

छात्र को जानने में अध्यापक व अभिभावक के मध्य स्थापित सम्बन्ध की गुणवत्ता छात्र व अभिभावकों के मध्य एक अच्छा समझ का वातावरण तैयार कर सकता है। रूकावट के वातावरण में अधिगम प्रभावित हो सकता है। यदि अध्यापक व छात्र के मध्य रूकावट होगी तो अध्यापक छात्र की प्रतिभा को निखार नहीं पायेगा। अतः अध्यापक व छात्र के मध्य सौहार्दपूर्ण सम्बन्ध होना चाहिए। अधिकतर अभिभावक बच्चे की प्रगति के बारे में अध्यापक से जानने के लिए उत्सुक रहते हैं। अतः अध्यापक का यह कर्तव्य बनता है कि वह छात्र के अच्छे कार्यों को उनके अभिभावकों को बताए तथा अभिभावकों के साथ हार्दिक सम्बन्ध स्थापित करें।

2. अध्यापक को देश प्रेम एवं देशभक्ति का आदर्श प्रस्तुत करना चाहिए।
3. समाज के सभी वर्गों को शिक्षा प्राप्ति के समान अवसर उपलब्ध कराने के लिए अपनी और से समुचित सहयोग देना चाहिए।
4. संस्था के प्रति अपने दायित्व पालन में बिना किसी बाधा के अपने सामाजिक कर्तव्यों का पालन करना चाहिए।
5. सामाजिक सुविधाओं का उपयोग सरकारी नीतियों एवं वैधानिक प्रावधानों के अनुरूप करना चाहिए।
6. शिक्षा नीति के निर्माण एवं उसके कार्यान्वयन में एक नागरिक की हैसियत से अपने कर्तव्यों की उपेक्षा नहीं करनी चाहिए।
7. अपनी विषय ज्ञान की गम्भीरता एवं सदाचरण के द्वारा समाज में ऐसे आदर्श प्रस्तुत करना चाहिए कि नयी पीढ़ी मानवीय मूल्यों की पुनः प्रतिष्ठा में उचित योगदान दे सके।
8. छात्रों के मध्य हमारी संस्कृति के लिए आदरभाव विकसित करने का प्रयास करना है।

#### साथी अध्यापकों एवं व्यवसाय के प्रति कर्तव्य या दायित्व-

##### 1. निरन्तर व्यवसायिक विकास के लिए प्रयत्न करना-

आज के ज्ञान युग में प्रत्येक मनुष्य के लिए यह आवश्यक है कि वह जीवन में निरन्तर अधिगम करता रहे। अध्यापक को भी जीवन पर्यन्त अधिगम कर्ता बनकर रहना चाहिए। अध्यापक के लिए यह आवश्यक हो जाता है कि वह निरन्तर अपने व्यवसायिक विकास के लिए प्रयत्न करें। ताकि ज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में नवचारों तथा शिक्षण के क्षेत्र में प्रयोग होने वाले अध्यापन सम्बन्धी तकनीकी के बारे में नवीन जानकारी प्राप्त कर छात्रों को उनसे लाभन्वित करें। समाचार पत्रों, पत्रिकाओं, व्यावसायिक जर्नल्स तथा अपने क्षेत्रों की पुस्तकों शिक्षा के विभिन्न विषयों पर अपने साथी अध्यापकों के साथ चर्चा, सेमिनार,



## 54 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

कोन्फ्रेंस, कार्यशाला आदि में सहभागिता करके अपना व्यवसायिक विकास करना चाहिए।

### 2. साथी अध्यापकों के प्रति आदर पूर्ण भावना-

अध्यापक का यह कर्तव्य है कि वह अपने साथी अध्यापकों के प्रति आदर पूर्ण भावना रखें। स्टाफ मीटिंग में सभी अध्यापकों को अपने विचारों को अभिव्यक्त करने की स्वतन्त्रता होती है। परन्तु यह भी ध्यान में रखा जाना चाहिए। कनिष्ठ अध्यापकों के विचारों में भी नवीनता हो सकती है अतः उन्हें भी महत्व दिया जाना चाहिए। व्यवसाय की गरिमा इसी में है कि अध्यापक अन्य साथी अध्यापकों से ईर्ष्या न करें।

### 3. साथी अध्यापकों तथा विभाग की गोपनीयता बनाए रखना-

अध्यापकों को अपने साथी अध्यापकों व विभाग से सम्बन्धित गोपनीय विषयों को छात्रों के सामने प्रकट न करें। यह गोपनीयता अध्यापकों, अभिभावकों एवं विद्यालय एवं विद्यालय के बाहर अन्य लोगों के सामने प्रकट नहीं की जानी चाहिए।

4. शिक्षक को अपने व्यवसाय में आस्था, निष्ठा, लगाव एवं लगन होनी चाहिए।

5. शिक्षा के क्षेत्र में प्रवेश करने वाले नवयुवकों को उचित मार्गनिर्देशन एवं सहायता प्रदान करना। जिससे उनका मनोबल बढ़े और वे अपने व्यवसाय के प्रति आस्थावान बनें।

6. अपने आप को अनुशासित रखना एवं आत्मविश्वास हमेशा बनाए रखना।

### निष्कर्ष:

उपर्युक्त विवेचन के उपरान्त हम यह कह सकते हैं कि जिस प्रकार हम अपने बीमार बच्चों को किसी अच्छे अस्पताल में, अच्छे, योग्य एवं कुशल डॉक्टर को दिखाना पसन्द करते हैं। क्योंकि बच्चे की

जान का सवाल है। अध्यापक भी तो राष्ट्र का वर्तमान तथा भविष्य का निर्माता है। यह तो डॉक्टर से भी अधिक उत्तरदायित्व पूर्ण कार्य हो गया।

सबसे पहले हमें अध्यापक के रूप में स्वयं को बदलना होगा। मूल्य आधारित शिक्षा की सार्थकता तभी होगी, जब अध्यापकों के द्वारा मूल्य जीवन में उतारे जाए। छात्रों में यह जागरूकता लानी होगी कि अध्यापक को किस दायरे में रह कर शिक्षण कार्य को प्रभावशाली ढंग से सम्पन्न करना चाहिए। इसके लिए वर्कशॉप का आयोजन किया जाना चाहिए छात्रों से अभिनय निरूपण करवा कर भी व्यावसायिक आचारों का अभ्यास करवाया जा सकता है। यह भी सुनिश्चित करना होगा कि कोई अध्यापक व्यावसायिक आचारों का कितना पालन कर रहा है। इसके लिए छात्रों का फीडबैक लिया जा सकता है।

अन्त में निष्कर्ष रूप में मेरा सुझाव यही है कि छात्र को यह शिक्षा सेवा पूर्व शिक्षा के दौरान ही दी जानी चाहिए। तथा अध्यापकों को अपने उत्तरदायित्व का पूर्ण रूप से निर्वाह करना चाहिए।

#### सन्दर्भग्रन्थसूची-

1. गुप्त नत्थूलाल, मूल्यपरक शिक्षा और समाज, नमन प्रकाशन, नई दिल्ली।
2. पाण्डेय, रामशकल, मूल्यशिक्षण, विनोद पुस्तक मन्दिर, 1998
3. चतुर्वेदी, रश्मि, मूल्यशिक्षा, ए०पी०एच० पब्लिसिंग कार्पोरेशन, नई दिल्ली, 2011।
4. एन.सी.ई.आर.टी. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा-2005, 2009।
5. डागर, बी.एस., शिक्षा तथा मानवमूल्य, हरियाणा साहित्य अकादमी, चण्डीगढ़, 1992।
6. श्रीवास्तव, सुषमा, समाज में मूल्यों का परिवर्तमान परिदृश्य एवं उच्च शिक्षा, अध्ययन पब्लिशर्स एण्ड डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली 2008।



# शिक्षण अधिगम की प्रभाविता में सूचना-संप्रेषण तकनीकी की भूमिका

-डॉ. सविता राय

अस्सिस्टेंट प्रोफेसर, शिक्षाशास्त्रविभाग,  
श्री ला.ब.शा.रा.सं.वि., नई दिल्ली

## प्रस्तावना

वर्तमान समय में शिक्षण एक चुनौतीपूर्ण कार्य हो गया है। ज्ञान का तेजी से विस्तार हो रहा है और शिक्षण विधियों, प्रक्रिया व तकनीकी में नित नवीन परिवर्तन हो रहे हैं। सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी की क्रांति ने सूचनाओं के अनेक स्रोत पैदा कर दिये हैं। नवीन ज्ञान के विस्फोट (Explosion of Knowledge) ने जीवन पर्यन्त अध्ययन के संप्रत्यय को एक नया आयाम दिया है। विज्ञान एवं तकनीकी के द्वारा प्रदत्त आधुनिक तकनीकी माध्यमों को शिक्षा में सम्मिलित करना आज आवश्यक हो गया है। सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु अत्यंत प्रभावी साधन उपस्थित करता है जिससे सेवापूर्व एवं सेवारत शिक्षकों के प्रशिक्षण कार्यक्रमों में सुधार किया जा सके एवं उन्हें वैश्विक परिदृश्य से जोड़ा जा सके।

## सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी

सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी एक व्यापक क्षेत्र है जो सूचनाओं के संचरण, संग्रहण एवं पुनः उपयोग की सुविधा प्रदान करता है। इसमें सूचना के संचार के लिए तकनीकी के विभिन्न साधनों का प्रयोग निहित होता है। विस्तृत अर्थ में आईसीटी के अन्तर्गत लेखन एवं मुद्रण को भी समाहित किया जाता रहा है परन्तु 20 वीं सदी के अंत में विभिन्न

विकसित (विद्युतीय) माध्यमों यथा टेलीफोन टेलीविजन, कंप्यूटर व इंटरनेट को संप्रेषण के प्रभावी माध्यम के रूप में स्वीकार किया जाने लगा। वर्तमान में सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी को उन तकनीकी माध्यमों के रूप में परिभाषित किया जाता है जो सूचना निर्माण, सूचना तक पहुँच, सूचना के संग्रहण, सूचना को इलेक्ट्रॉनिक व डिजिटल माध्यमों से प्रस्तुत एवं संप्रेषित करने में सहायक होते हैं। (टोमे, 2001)

### सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग की आवश्यकता

इन सभी परिवर्तनों के बीच सेवापूर्व एवं सेवारत शिक्षक शिक्षा कार्यक्रमों को भी पुनः अवलोकित कर राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षा परिषद् ने शिक्षक शिक्षा कार्यक्रम की गुणवत्ता अभिवृद्धि हेतु इसकी अवधि को बढ़ा कर दो वर्ष का कर दिया। इन सभी परिस्थितियों के लिए प्रायः शिक्षकों को तैयार करना अध्यापक शिक्षा का ध्येय होता है। परन्तु संसाधनों की कमी तथा दूरस्थ स्थानों तक पहुँच को सुनिश्चित करना शिक्षक प्रशिक्षण के कार्यक्रम के साथ ही विद्यालयीय शिक्षा की भी समस्या है। अध्यापक शिक्षा कार्यक्रम में सुधार विद्यालयीय शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार को सुनिश्चित करता है। अध्यापक शिक्षा में गुणवत्ता की दृष्टि से विचार किया जाये तो कई मुद्दे हैं जिन पर ध्यान देने की आवश्यकता है। इनमें वर्तमान परिस्थितियों में सबसे महत्वपूर्ण मुद्दा नवाचारी अभ्यासों के प्रयोग की आवश्यकता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 जो 1992 में संशोधित हुई, ने भी तकनीकी को शिक्षा में गुणवत्ता लाने के लिए जोड़ने पर बल दिया। शिक्षण अधिगम प्रक्रिया की प्रभाविता शिक्षक की कार्यकुशलता एवं दक्षता पर निर्भर करती है। शिक्षक गुणवत्तापूर्ण शिक्षा का केन्द्र होता है। परन्तु वर्तमान समय की शिक्षा व्यवस्था में शिक्षक प्रशिक्षण गंभीर चुनौतियों व समस्याओं का सामना कर रहा है। ये समस्याएं न केवल शिक्षक प्रशिक्षण की गुणवत्ता को अपितु समस्त शिक्षा प्रक्रिया की गुणवत्ता को प्रभावित कर रही हैं। शिक्षा संबंधी उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए सरकार ने अनेक योजनाओं व नीतियों का निर्माण व क्रियान्वयन किया परन्तु शिक्षकों की अपर्याप्त

## 58 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

संख्या व उचित प्रशिक्षण के अभाव में आज तक हम पूर्ण साक्षरता के लक्ष्य को भी प्राप्त नहीं कर पाये। सूचना व संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग के द्वारा न केवल शिक्षा संबंधी अपितु शिक्षक प्रशिक्षण संबंधी अनेक समस्याओं का निदान प्राप्त कर सकते हैं।

शिक्षक शिक्षा वह कार्यक्रम है जिसमें भावी शिक्षकों को उनके ज्ञान, कौशल एवं अभिवृत्ति की दृष्टि से तैयार किया जाता है। शिक्षण व्यवसाय हेतु शिक्षण कौशल (Teaching skills), शैक्षणिक सिद्धांत (Pedagogical theory) तथा व्यावसायिक कौशल (Professional skills) का ज्ञान शिक्षकों को प्रदान किया जाता है जिससे वे छात्रों को अज्ञान के अंधकार से ज्ञान के प्रकाश की ओर ले जाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकें।

वर्तमान में सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी ने अधिगमकर्ता की सूचनाओं तक पहुँच सुनिश्चित कर एवं विषय वस्तु उपलब्ध कराकर उसे स्वतन्त्र अधिगम हेतु उचित वातावरण दिया है। संप्रेषण तकनीकी के क्षेत्र में निरंतर परिवर्तनों ने शिक्षक को भी इस योग्य बना दिया है कि वह परंपरागत कक्षा शिक्षण की गतिविधियों को ऑनलाईन कक्षा गतिविधि के रूप में परिवर्तित कर सके अथवा ऑनलाइन उपलब्ध गतिविधि को परंपरागत कक्षा-कक्षा परिस्थिति में प्रयुक्त कर सके। वर्तमान तकनीकी के युग में शिक्षक को भी नवाचारों से परिचित होते हुए स्वयं के ज्ञान में परिमार्जन करते हुए छात्रों को उचित विषय-सामग्री उचित विधि एवं साधनों का प्रयोग करते हुए प्रदान करना एक आवश्यकता हो गयी है। इसे निम्नलिखित बिंदुओं के माध्यम से अभिव्यक्त किया जा सकता है-

- शिक्षण संबंधी नवाचारों से परिचित होने व शिक्षण कौशल में सुधार में सहायक है।
- विभिन्न सूचनाओं को प्रदान करके शिक्षक के व्यावसायिक कौशल विकास में सहायक है।

- शिक्षण प्रक्रिया को प्रभावी बनाने हेतु महत्वपूर्ण है।
- शिक्षण प्रदान करने के उपकरण के रूप में सहायक है।
- विषय सामग्री की प्रस्तुति, प्रतिपुष्टि एवं मूल्यांकन में सहायक है।
- छात्रों से कक्षा-कक्ष परिस्थिति के बाहर भी संपर्क स्थापित करने में सहायक है।

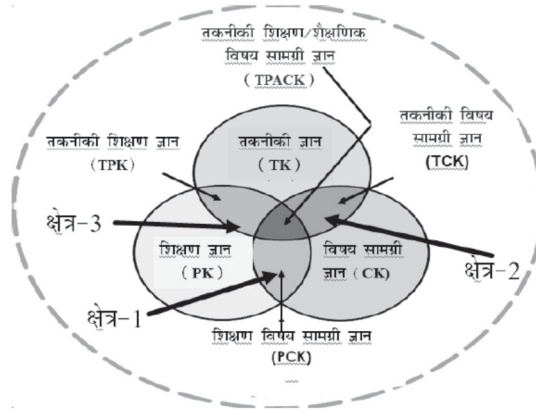
### सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का अनुप्रयोग

शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावी बनाने के लिए यह ज्ञान होना आवश्यक है कि विषय सामग्री के प्रस्तुतीकरण में इसका कैसे और कब प्रयोग करना है। शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के क्रियान्वयन में इसके लिये दो बिन्दुओं को ध्यान में रखना आवश्यक है-

### सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग को सीखना

सर्वप्रथम शिक्षक को इसका ज्ञान देना कि तकनीकी के विभिन्न माध्यमों का प्रयोग कैसे करना है। शिक्षण अधिगम की प्रक्रिया में इन माध्यमों का प्रयोग कर कैसे विषय को प्रभावी एवं रूचिकर बनाया जा सकता है तथा विभिन्न प्रकरणों के अनुसार किन उपकरणों या माध्यमों का प्रयोग हेतु चयन उपयुक्त हो सकता है, इसका ज्ञान शिक्षक को होना आवश्यक है। वर्तमान में अनेक विद्वानों ने शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावी बनाने हेतु विषय सामग्री ज्ञान के साथ-साथ आईसीटी के प्रयोग के ज्ञान को भी शिक्षक के लिये आवश्यक माना है। मिश्रा एवं कोहलर (2006) ने टीपैक (TPACK) मॉडल को प्रस्तुत कर शैक्षणिक ज्ञान (PK), विषय ज्ञान (CK), तकनीकी ज्ञान (TK) के संदर्भ कुछ महत्वपूर्ण बिन्दुओं की चर्चा की है। इनके अनुसार विद्यार्थियों की क्षमता में वृद्धि हेतु यह आवश्यक है कि विषय वस्तु एवं शिक्षण विधि को ध्यान में रखकर ही कक्षागत परिस्थितियों हेतु तकनीकी का चयन किया जाये।

टीपैक मॉडल : चित्र-१



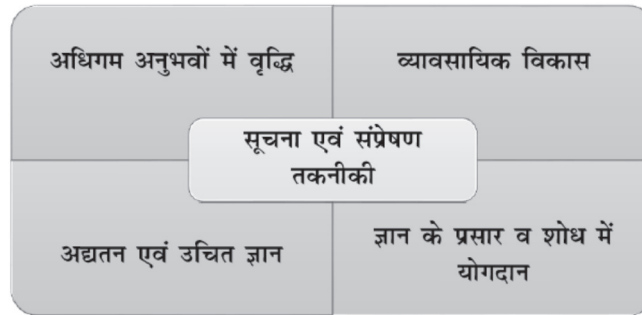
सूचना एवं संप्रेषण के विभिन्न माध्यमों में से उपयुक्त माध्यम का चयन एवं प्रयोग संबंधी योग्यता का विकास कर शिक्षकों की व्यावसायिक कुशलता को समृद्ध किया जा सकता है। यह व्यावसायिक कुशलता शिक्षण अधिगम की प्रभाविता एवं सफलता को अभिवृद्ध करने में सहायक हो सकती है। अतः शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम के पाठ्यक्रम के क्रियान्वयन हेतु ऐसी विधियों का प्रयोग होना आवश्यक होना चाहिए जिससे भावी शिक्षक शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में इनके अनुप्रयोग को सीख सकें।

### सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग द्वारा सीखना-

इसके अतंगत शिक्षक एवं छात्र दोनों का ही सीखना समाहित होता है। सेवारत अथवा सेवापूर्व शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग द्वारा जब शिक्षक अपनी योग्यता एवं कुशलता में अभिवृद्धि कर सकता है। यहां पर ऑन-लाइन संचालित हो रहे कार्यक्रमों के साथ-साथ कक्षा-कक्ष में ब्लेंडेड अधिगम एवं फ्लिपड अधिगम जैसी शिक्षण विधियों का प्रयोग किया जा सकता है। इनसे शिक्षक न केवल अधिगम करेंगे अपितु इन नवाचारों के प्रयोग का व्यावहारिक ज्ञान भी प्राप्त कर सकेंगे। अधोवर्णित चित्र के माध्यम से

कुछ क्षेत्रों को स्पष्ट करने का प्रयास किया गया है जहां पर इसका प्रयोग कर शिक्षण प्रक्रिया को प्रभावी बनाया जा सकता है।

सूचना संप्रेषण तकनीकी एवं शिक्षण : चित्र-2



### सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी व व्यावसायिक दक्षता के प्रयास

शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के द्वारा शिक्षकों को विद्यालयीय शिक्षा के लिये तैयार किया जाता है। भारत जैसे विकासशील देश में प्रशिक्षित शिक्षकों की अपर्याप्तता एक प्रमुख समस्या है और सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग द्वारा इस समस्या के समाधान प्रयास प्रारंभ हो चुका है। इस दिशा में ऑन-लाइन शिक्षण प्रशिक्षण हेतु जिन कार्यक्रमों का प्रारंभ किया जाता है इनमें स्वयम् (SWAYAM) भारत सरकार द्वारा प्रारंभ किया गया एक ऐसा कार्यक्रम है जो शिक्षा के तीन सिद्धांतों पहुँच, समानता एवं गुणवत्ता के लिए प्रतिबद्ध है। सरकार के इस प्रयास का उद्देश्य सभी को शिक्षण अधिगम के सर्वोत्तम संसाधन प्रदान करना है। इन ऑन-लाइन पाठ्यक्रमों में शिक्षकों हेतु व्यावसायिक दक्षता संवर्द्धन एवं छात्रों हेतु भी विभिन्न स्तरों से संबंधित पाठ्यक्रमों की व्यवस्था है। इसी प्रकार अनेक नीजि संस्थाओं द्वारा शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु ऑन-लाइन कार्यक्रमों का संचालन किया जा रहा है। इनमें समय एवं स्थान की समस्या न होने के कारण व्यक्ति कभी भी कहीं भी अपनी सुविधा के अनुसार ज्ञान व कौशल का अर्जन कर सकता है।



### सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी व शिक्षण अधिगम प्रभाविता

शिक्षक को विषय का ज्ञान होना अपने आप में पर्याप्त नहीं है अपितु उस ज्ञान को प्रभावी तरीके से छात्रों तक संप्रेषित करना भी आवश्यक है। इसके लिये शिक्षक को शिक्षण कला के साथ-साथ वर्तमान तकनीकी क्रांति के युग में तकनीकी का ज्ञान होना भी आवश्यक हो जाता है। शिक्षक यदि तकनीकी के अनुप्रयोग में सिद्धहस्त सा प्रवीण है तो वह कक्षा शिक्षण में विभिन्न तकनीकी माध्यमों का प्रयोग कर शिक्षण को प्रभावी व रूचिकर बना सकता है। विषय की छात्रों के ध्यान को आकर्षित करने व रूचि को बनाये रखने में तकनीकी का अनुप्रयोग महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। शिक्षण में नियोजन, क्रियान्वयन एवं मूल्यांकन तीनों ही स्तरों पर तकनीकी के उचित समावेशन से न केवल शिक्षा की गुणवत्ता में वृद्धि की जा सकती है अपितु विषय को सरल, रूचिकर व ग्राह्य बनाकर शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को सक्रिय रखा जा सकता है।

### सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग में समस्याएं

भारतीय संदर्भ में जहाँ शिक्षा प्रक्रिया को सुचारू रूप से संचालित करने के लिये आधारभूत सुविधाओं का भी अभाव है, शिक्षक प्रशिक्षक कार्यक्रमों एवं कक्षा कक्ष परिस्थितियों में सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग में अनेक चुनौतियां हैं। समाज के सभी लोगों तक तकनीकी को पहुँचाना करना तथा दूरस्थ क्षेत्रों में इसकी पहुँच को सुनिश्चित करना एक बड़ी चुनौती है। इन चुनौतियों को हम निम्नलिखित रूपों में अभिव्यक्त कर सकते हैं।

- सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग हेतु आवश्यक संसाधनों का अभाव।
- शिक्षकों में सूचना संप्रेषण तकनीकी के उचित अनुप्रयोग संबंधी ज्ञान का अभाव।
- समाज में डिजिटल साक्षरता की कमी।

- नवाचारों को ग्रहण करने के प्रति उत्साह का अभाव।

**सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रभावी अनुप्रयोग हेतु सुझाव-**

- विद्यालयों में तकनीकी के नवीनतम संसाधनों की व्यवस्था करना।
- शिक्षकों को सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के माध्यम से प्रशिक्षित करना जिससे उन्हें इसका व्यावहारिक ज्ञान हो सके।
- शिक्षकों में सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग का कौशल विकसित करना।
- कक्षा शिक्षण में सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के अनुप्रयोग को बढ़ावा देना।
- छात्रों में तकनीकी उपकरणों एवं संसाधनों के प्रति रूचि विकसित करना।
- विद्यालयीय शिक्षा के सभी स्तरों पर तकनीकी शिक्षा की व्यवस्था करना।
- पाठ्यक्रम के सभी विषयों की कुछ इकाईयों का शिक्षण सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के माध्यमों के द्वारा होना अनिवार्य करना।
- सेवारत विद्यालयीय शिक्षकों को नवीनतम विकसित तकनीकी माध्यमों से परिचित कराने हेतु प्रतिवर्ष प्रशिक्षण कार्यक्रमों की व्यवस्था करना।

अंत में कहा जा सकता है कि शिक्षण अधिगम प्रक्रिया की प्रभाविता केवल विषय ज्ञान पर ही नहीं अपितु शिक्षक की संप्रेषण योग्यता, व्यावसायिक दक्षता एवं कुशलता पर निर्भर करती है। विज्ञान एवं तकनीकी के इस युग में यदि शिक्षक तकनीकी के विभिन्न साधनों का प्रयोग करने में पारंगत है तो वह शिक्षण को और भी प्रभावी बना सकता है। तकनीकी की सहायता से वह अपने ज्ञान को समृद्ध कर सकता है तथा उसको प्रभावी रूप से प्रस्तुत कर सकता है। शिक्षण

अधिगम की प्रभाविता एवं शिक्षक की व्यावसायिक कुशलता को अलग-अलग करके नहीं देखा जा सकता। यदि शिक्षण प्रभावी या सफल रहा है तो शिक्षक को शिक्षण विधियों, प्रविधियों, कौशल व युक्तियों तथा उचित सहायक सामग्री के चयन एवं प्रयोग का सम्यक् ज्ञान है जो उसकी व्यावसायिक दक्षता को दर्शाता है।

### संदर्भ ग्रंथ सूची

1. Kumar, T. Pradeep: 2012, Innovative Trends in Education, APH Publishing Corporation.
2. Rallis, Helen Using Computers to Assist in Teaching and Learning, January 28, 2000 [www.duluth.umn.edu](http://www.duluth.umn.edu)
3. मंगल, एस०के०, उमा, शिक्षा तकनीकी, पीएचआई लर्निंग प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली, 2009.
4. ओबराय, एस०के०, शैक्षिक तकनीकी, आर्य बुक डिपो, नई दिल्ली, 2006
5. ICT in Language Learning, [ctinlanguagelearning.blogspot.com](http://ctinlanguagelearning.blogspot.com)
6. <https://www.teacherswithapps.com>
7. <https://www.researchgate.net>; Husain, Noushad; Integrating ICT in Pre-Service Teacher Education: The Challenges of Change.

# शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु गुणवत्ता संवर्द्धन के उपाय

-डॉ. प्रेमसिंह सिकरवार

सहायकाचार्य (शिक्षाशास्त्र विभाग),  
श्री ला.ब.शा.रा.सं.वि., नई दिल्ली-110016

## भूमिका-

शिक्षकों के व्यावसायिक विकास के लिए भारत सरकार एवं उससे सम्बद्ध संस्थाओं के द्वारा अनेक कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। तथा उनके द्वारा शिक्षकों को सीखने और सिखाने की प्रक्रियाओं में अनेक परिवर्तन समय समय पर सुझाए जा रहे हैं, जो शिक्षकों के व्यावसायिक विकास में गुणवत्ता बढ़ाने के लिए उपयोगी सिद्ध हो रहे हैं। अध्यापकों में इन सभी परिवर्तनों को लागू करने में राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। साथ ही क्षेत्रीय कार्यालयों के द्वारा समय समय पर शिक्षकों की व्यावसायिक रूचि एवं कार्यशैली से सम्बन्धित गुणवत्ता का परीक्षण करने एवं उसमें अपेक्षित सुधारों हेतु महाविद्यालयों का निरीक्षण किया जाता है। जिससे शिक्षा की गुणवत्ता में वृद्धि हो सके। शिक्षकों की शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा के अन्तर्गत व्यावसायिक तथा सहृदय शिक्षक तैयार करने के लिए (एनसीएफटीई-2009) नेशनल कौंसिल फॉर टीचर एज्युकेशन 2009 व्यावसायिक विकास के महत्त्व पर बल दे रही है। शिक्षकों के लिए व्यावसायिक विकास एक जीवन पर्यन्त प्रक्रिया है, जो उसकी व्यावसायिक दक्षताओं को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

समाज में सार्वजनिक क्षेत्र के विद्यालय के शिक्षकों के व्यावसायिक विकास के लिए जिलास्तरीय प्राथमिक शिक्षा कार्यक्रम (डीपीईपी) और

## 66 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

सर्व शिक्षा अभियान (एसएसए) समूह संसाधन केन्द्रों के माध्यम से विकास एवं गुणवत्ता संवर्द्धन के लिए कार्य कर रही हैं। इनके अतिरिक्त देशभर में अनेक संस्थाएँ प्राथमिक शिक्षा से लेकर उच्च शिक्षा तक शिक्षकों में व्यावसायिक विकास के लिए तथा गुणवत्ता संवर्द्धन के लिए कार्य कर रही हैं। इनमें एनसीईआरटी, इन्स्टीट्यूट्स ऑफ एडवान्स्ड स्टडीज इन एज्यूकेशन आईएएसई, कॉलेज ऑफ टीचर एज्यूकेशन सीटीई, एससीईआरटी, डाईट, एचआरडीसी, डाईट, एचआरडीसी, टीएलसी, मूक्स, स्वयम्, स्वयंप्रभा, अर्पित और कुछ गैर सरकारी संगठन शिक्षकों के लिए सेवारत प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित करते हैं। इन शिक्षकों का व्यावसायिक विकास न केवल प्रशिक्षण के माध्यम से अपितु उत्तम प्रशिक्षकों की उपस्थिति में आयोजित कार्यशालाओं, क्लस्टर रिसोर्स सेन्टर, सम्मेलनों, वार्ताओं, संगोष्ठियों, समकक्ष प्रशिक्षण कार्यक्रमों एवं सामूहिक शिक्षा की गतिविधियों के माध्यम से किया जाता है।

शिक्षकों का व्यावसायिक विकास अधोलिखित बिन्दुओं पर निर्भर करता है। जैसे—

1. छात्रों के अधिगम को प्रभावित करना।
2. विद्यालय की सम्पूर्ण व्यवस्था प्रभावी बनाना।
3. व्यावसायिक विकास की जरूरतों पर प्रभाव डालना।
4. छात्रों के आकलन को प्रभावित करना।
5. व्यावसायिक विकास हेतु योजनाएं बनाने के लिए प्रेरणा प्रदान करना।
6. पाठ्यक्रम के अनुरूप ढालने हेतु प्रयास करना।
7. नवीनतम ज्ञान हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भागग्रहण करना।
8. शिक्षण कार्य में नवीन उपागमों के प्रयोग हेतु प्रशिक्षण प्राप्त करना।

## शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु गुणवत्ता संवर्द्धन के उपाय 67

9. वैयक्तिक विभिन्नताओं के आधार पर उचित मार्गदर्शन प्राप्त करना।
10. सामाजिक भूमिका निर्वहण हेतु उचित प्रयास करना।
11. समाज के प्रति प्रतिबद्धता का पालन करना।
12. अनुरूपित सामाजिक कौशल शिक्षण का विकास करना।
13. अभिक्रमित अधिगम सामग्री का निर्माण करना।
14. उचित समय सारिणी का निर्माण करना।

उपरोक्त प्रयासों के लिए प्रयत्न करना प्रत्येक शिक्षक एवं संस्था का महत्वपूर्ण दायित्व है क्योंकि शिक्षक को राष्ट्र निर्माता का दर्जा दिया गया है। अतः अध्यापक का कार्य और अधिक महत्वपूर्ण एवं उत्तर-दायित्वपूर्ण हो जाता है। शिक्षण हेतु पाठ्यक्रमों में राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद के द्वारा व्यावसायिक विकास के लिए शिक्षा में गुणवत्ता संवर्द्धन के लिए समय समय पर अनेक प्रयास किए गए हैं और भविष्य में भी शिक्षकों के व्यावसायिक विकास के लिए संस्थाएँ प्रयासरत हैं। इस पत्र में शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु गुणवत्ता संवर्द्धन के उपायों पर ध्यानाकर्षण करना ही मेरा प्रयास है।

### शिक्षकों का व्यावसायिक विकास-

वर्तमान काल में भी मानव को सुसंस्कृत बनाने का एक माध्यम शिक्षा ही है। यह शिक्षा हमारे अन्तर्मन में संवेदनशीलता और प्रखर दृष्टि प्रदान करती है जिससे देश की एकता पल्लवित हो रही है और वैज्ञानिक रीति से कार्यों के क्रियान्वयन की सम्भावना निरन्तर बढ़ रही है। समाज में भी स्वतन्त्र चिन्तन विकसित हो रहा है। शिक्षण प्रक्रिया में भी निरन्तर महत्वपूर्ण परिवर्तन समाज में देखे जा सकते हैं। जो न केवल व्यक्तिमात्र में हैं, अपितु संस्थाओं में भी समय के साथ बदलते जा रहे हैं। जैसे-प्रज्वलित दीपक के लिए निरन्तर जलाने के लिए तेल अपेक्षित है, उसी प्रकार अध्यापकों में उत्कृष्ट शिक्षण के लिए उत्तम शिक्षा की आवश्यकता होती है।

## 68 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

इसके सम्बन्ध में डॉ० सर्वपल्ली राधाकृष्णन ने कहा है कि—“इमारतों से शिक्षण संस्थानों की पहचान नहीं है, बल्कि शिक्षक व छात्र जो ज्ञान साधना में लगे हैं, वही शिक्षण संस्थानों की आत्मा हैं।”

महात्मा गांधी ने अध्यापकों के सम्बन्ध में कहा है कि—“शिक्षकों को अपने विद्यार्थियों से आत्मिक सम्बन्ध स्थापित करने चाहिए।

क्रिस्टोफर डे 1999 के अनुसार—“शिक्षकों के व्यावसायिक विकास को जीवनपर्यन्त की गतिविधि के रूप में देखा जाना चाहिए, जो उनके निजी और साथ ही व्यावसायिक जीवन पर तथा कार्यस्थल की नीति एवं सामाजिक सन्दर्भ पर ध्यान केन्द्रित करती है। यह बात ध्यान में रखने के लिए महत्त्वपूर्ण है क्योंकि ठीक उसी प्रकार जैसे छात्र हमेशा सीखते रहेंगे। इसका कोई अन्तिम बिन्दु नहीं है जब तक सारा ज्ञान और कौशल प्राप्त कर चुके होंगे।

### **व्यावसायिक विकास में राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद की भूमिका—**

भारत की जनसंख्या का लगभग 20 प्रतिशत प्रशिक्षुओं की जनसंख्या है। इनके व्यावसायिक विकास के शिक्षा अधिकार अधिनियम 2009 के अनुसार शिक्षक छात्र अनुपात 1 : 30 है। उन सभी को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के लिए शिक्षण हेतु पाठ्यक्रम को राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद के द्वारा सम्पूर्ण देश में लगभग 16,800 से अधिक शिक्षण प्रशिक्षण महाविद्यालयों की स्थापना की गई है। जहाँ प्रतिवर्ष लगभग 15 से 20 लाख प्रशिक्षित अध्यापक व्यावसायिक दक्षता प्राप्त कर रहे हैं।

शिक्षा मानवीय विकास का प्रमुख बिन्दु है। किसी भी प्रगतिशील देश में शिक्षा का मुख्य कार्य समाज में ऐसी विचारधारा विकसित करने से है, जो देश में लिंग भेद, राष्ट्रीय एकता, जातिवाद और क्षेत्रीयता की संकीर्णता सम्बन्धी मतभेदों को दूर कर सके। शिक्षकों में गुणवत्ता केवल भौतिक संसाधनों के उपलब्ध कराने से नहीं आ सकती, जब तक

## शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु गुणवत्ता संवर्द्धन के उपाय 69

मानवीय संसाधनों में आदर्शवादी, दृष्टिकोण को विकसित नहीं किया जाएगा। मानवीय संसाधनों में व्यावसायिक विकास के लिए उनके द्वारा भौतिक संसाधनों का उचित प्रयोग एवं सदुपयोग करना भी आवश्यक होना चाहिए।

### व्यावसायिक विकास हेतु गुणवत्ता संवर्द्धन के उपाय-

शिक्षकों में व्यावसायिक विकास के लिए सेवारत एवं सेवापूर्व प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से गुणवत्ता बढ़ायी जा सकती है। उसके लिए अधोलिखित उपाय किए जा रहे हैं। जैसे-

#### 1. पाठ्यचर्या में एकरूपता-

वर्तमान समय में सम्पूर्ण भारत में विद्यालय से लेकर विश्वविद्यालय तक पाठ्यक्रमों में एकरूपता देखी जा सकती है। विद्यालय स्तर पर एससीईआरटी एवं एनसीईआरटी द्वारा निर्मित पाठ्यचर्या का संचालन हो रहा है। महाविद्यालय एवं विश्वविद्यालय स्तर पर विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा पाठ्यचर्या का निर्माण किया जा रहा है। एवं शिक्षक प्रशिक्षक संस्थाओं के लिए देश भर में राष्ट्रिय अध्यापक शिक्षा परिषद् के द्वारा पाठ्यचर्या का निर्माण किया जा रहा है। तथा उसमें आयोजित होने वाले प्रायोगिक कार्यक्रमों में सांस्कृतिक, खेलकूद, प्राथमिक चिकित्सा शिविर, स्काउट और गाईड, शैक्षिक यात्रा, शिक्षण अभ्यास आदि अनिवार्यता शिक्षक प्रशिक्षुओं में व्यावसायिक विकास के साथ गुणवत्ता संवर्द्धन पर बल देती हैं। पाठ्यचर्या में एकरूपता सभी विषयों, अध्यापकों, छात्रों में उचित सामंजस्य प्रदान करती है।

#### 2. कार्यक्रम की समान अवधि-

वर्तमान में शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रमों की राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद् के द्वारा समान अवधि निश्चित की गयी है। जो प्राथमिक शिक्षक, माध्यमिक शिक्षक तथा उच्च शिक्षा के शिक्षक हेतु निर्धारित की गयी है। पूर्व में शिक्षण में प्रशिक्षुओं के लिए बी-एड. वर्ष निर्धारित की गई थी। परन्तु पाश्चात्य शिक्षा प्रणाली एवं तकनीकी विषयों के प्रशिक्षण



## 70 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

एवं व्यावसायिक विकास के दौर में भारतीय शिक्षक नवीनतम प्रविधियों का प्रयोग कर गुणवत्तापूर्ण शिक्षण कर सके इसके लिए द्विवर्षीय एवं चतुर्वर्षीय प्रशिक्षण की व्यवस्था राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद द्वारा सम्पूर्ण देश में की जा रही है।

### 3. उपस्थिति की अनिवार्यता-

अध्यापकों एवं छात्रों की पाठ्यचर्या के अन्तर्गत कक्षा कक्ष में एवं अन्य पाठ्यसहगामी क्रियाओं में उपस्थिति की अनिवार्यता होनी चाहिए। अध्यापक शिक्षा के एक वर्षीय पाठ्यक्रम में छात्राध्यापकों के लिए कम से कम 75 प्रतिशत उपस्थिति अनिवार्य थी। जबकि अब द्विवर्षीय अध्यापक शिक्षा पाठ्यक्रम में सैद्धान्तिक कार्य के लिए 80 प्रतिशत उपस्थिति प्रथम वर्ष में 4 सप्ताह तथा द्वितीय वर्ष में 16 सप्ताह के इन्टर्नशिप कार्य में 90 प्रतिशत उपस्थिति अनिवार्य कर दी गई है। यह उपस्थिति की अनिवार्यता शिक्षण एवं प्रशिक्षण में उनके व्यावसायिक विकास को निश्चय ही प्रभावित करती है। अतः छात्रों एवं अध्यापकों की उपस्थिति बढ़ाने के लिए संस्था प्रधानों, अध्यापकों एवं अभिभावकों को विद्यालय तथा महाविद्यालय आने के लिए अभिप्रेरित किया जाए।

### 4. आवश्यकतानुसार अध्यापकों की नियुक्ति-

अध्यापक भारतवर्ष में प्राचीन काल से ही श्रेष्ठ और सम्मानीय रहा है। परन्तु वर्तमान समय में प्राथमिक स्तर से विश्वविद्यालय तक अध्यापकों के पदों की रिक्तता होने पर सरकार, विद्यालय प्रशासन, महाविद्यालय प्रशासन तथा विश्वविद्यालय प्रशासन के द्वारा छात्रों को असुविधा न हो इस स्थिति में अतिथि एवं संविदा शिक्षकों के द्वारा उनका शिक्षण कार्य कराया जा रहा है। इससे अध्यापकों की कमी को एवं छात्रों के पाठ्यक्रम को पूरा किया जा सकता है।

### 5. भौतिक संसाधनों की उपयोगिता-

शिक्षण एवं प्रशिक्षण हेतु विद्यालय से लेकर विश्वविद्यालय तक मानवीय संसाधनों के साथ साथ भौतिक संसाधनों की आवश्यकता होती

है। शिक्षण के लिए कक्षा कक्ष, पुस्तकालय, भाषा प्रयोगशाला, संगणक प्रयोगशाला, मनोविज्ञान प्रयोगशाला, तकनीकी प्रयोगशाला, सभागार, संगीत, कला, खेलकूद का मैदान एवं सामग्री, पेयजल एवं शौचालय आदि मूलभूत सुविधाओं की आवश्यकता प्रत्येक संस्था में उपलब्ध होती है।

शिक्षण एवं प्रशिक्षण संस्थानों में प्रयोगशालाओं की, समुचित व्यवस्था के साथ साथ उनका समय समय पर प्रयोग होना चाहिए जिससे छात्रों एवं अध्यापकों को भी समय के साथ सीखने एवं अनुभव प्राप्त करने के अवसर प्राप्त हो सकें।

#### 6. शिक्षण अभ्यास एवं इन्टर्नशिप की भूमिका-

अध्यापकों के लिए शिक्षण के अतिरिक्त सबसे महत्वपूर्ण कार्य है छात्राध्यापकों/छात्राध्यापिकाओं को शिक्षण अभ्यास करना एवं इन्टर्नशिप कार्य। जिससे वे भी प्रशिक्षण प्राप्त कर अपने शिक्षण कौशल को प्रभावशाली और स्तरीय बना सके और अपना उचित व्यावसायिक विकास कर सकें। इसलिए अध्यापक प्रशिक्षण नियामक संस्थाओं डाईट, एनसीटीई के द्वारा प्रशिक्षुओं के लिए 4 सप्ताह, तीन माह तथा 6 माह का प्रशिक्षण कार्यक्रम रखा गया है। व्यावसायिक विकास के साथ छात्राध्यापकों के लिए गुणवत्तापूर्ण प्रशिक्षण हेतु पाठ योजनाओं निर्माण करना, अध्यापक निरीक्षण, सहपाठी निरीक्षण, निश्चित समय एवं विषयवस्तु में समन्वय के प्रस्तुति करना, विश्लेषणात्मक मूल्यांकन प्रत्येक अध्यापन सम्बन्धी व्यावहारिकता को स्वयं वास्तविक स्थिति में करने एवं उसकी उपयोगिता को छात्र समझ सकते हैं। कि पहले पूर्वाभ्यास का अत्यधिक महत्व होता है, जिससे छात्रों का समय एवं परिश्रम व्यर्थ नष्ट न हो।

एकवर्षीय पाठ्यक्रम में शिक्षण अभ्यास के लिए दस सूक्ष्म शिक्षण पाठ योजनाएं एवं बीस-बीस दीर्घ पाठ योजनाओं का अभ्यास कार्य करना होता था। अब द्विवर्षीय परिवर्तित पाठ्यक्रम में प्रथम वर्ष में विद्यालय निरीक्षण कार्य योजना के लिए 4 सप्ताह का कार्यक्रम और

## 72 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संबर्द्धन

द्वितीय वर्ष में 16 सप्ताह का इन्टर्नशिप कार्यक्रम में प्रतिभाग आवश्यक किया गया है। जो प्रशिक्षुओं के व्यावसायिक विकास के लिए अतीव उपयोगी है।

### 7. मूल्यांकन द्वारा विकास होना-

वर्तमान पाठ्यक्रमों में छात्रों के आन्तरिक मूल्यांकन एवं बाह्य मूल्यांकन निर्धारण विश्वविद्यालयों या नियामक संस्थाओं द्वारा किया गया है। सैद्धान्तिक कार्य, सत्रीय कार्य एवं प्रायोगिक शिक्षण अभ्यास निरीक्षण कार्य के लिए आन्तरिक एवं बाह्य मूल्यांकन कार्य के लिए सर्वमान्य मूल्यांकन पद्धतियों का प्रयोग संस्थाओं के द्वारा किया जा रहा है। तथा समय समय पर अध्यापकों के द्वारा प्रतिपुष्टि प्रदान करने के लिए सर्वमान्य मानक या निर्दिष्ट पद्धतियां विद्यमान हैं। इन सभी कारणों से पक्षपातरहित मूल्यांकन किया जाता है। शिक्षण अभ्यास कार्य, निरीक्षण कार्य, सत्रीय कार्य एवं सैद्धान्तिक कार्य आन्तरिक मूल्यांकन एवं बाह्य मूल्यांकन के लिए मानकीकृत मूल्यांकन विधियों के प्रयोग पर बल दिया जा रहा है।

### 8. कार्याधारित दक्षताओं की प्राप्ति-

आधुनिक अध्यापकीय पाठ्यक्रम की तैयारी के लिए राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद् द्वारा दक्षता के साथ ही कई प्रतिबद्धता के क्षेत्रों को स्पष्ट करने के लिए 1978 में अपने दस्तावेज 'टीचर एजुकेशन करीक्यूलम: ए फ्रेमवर्क' में दक्षता आधारित और प्रतिबद्धता उन्मुख गुणवत्ता मूलक विद्यालय शिक्षा हेतु अनेक प्रतिबद्धताएं दी गयी हैं-

1. अधिगमकर्ताओं के प्रति प्रतिबद्धता
2. समाज के प्रति प्रतिबद्धता
3. आजीविका के प्रति प्रतिबद्धता
4. आजीविकागत क्रियाकलाप में उत्कृष्टता सम्बन्धी प्रतिबद्धता
5. मूलभूत मूल्यों के प्रति प्रतिबद्धता

## शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु गुणवत्ता संबर्द्धन के उपाय 73

प्रत्येक अध्यापक को अपनी अकादमिक प्रतिबद्धता स्थापित करनी चाहिए। उसे अपने तत्कालिक प्रलोभनों को छोड़कर छात्र, विद्यालय, समाज और देश के विकास के लिए कार्य करना चाहिए। उसका व्यावसायिक विकास स्वयं के साथ साथ समाज को भी प्रभावित करता है। जब किसी शिक्षक की प्रशंसा की जाती है, तो उसका आत्मविश्वास और वचनबद्धता और बढ़ जाती है। अतः उसे पूर्ण विश्वास के साथ कार्य करना चाहिए।

### 9. सैद्धान्तिक और व्यावहारिक कार्यों में कुशलता प्राप्त करना-

शिक्षण प्रशिक्षण में सैद्धान्तिक कार्यों का निष्पादन के लिए शिक्षक को समय के साथ आधुनिक तकनीकों का प्रयोग करते हुए कक्षा कक्ष में अध्यापन कार्य सम्पन्न किया जाता है। तथा नवीन प्रविधियों के ज्ञान के लिए वह अभिविन्यास, पुनश्चर्या, कार्यशाला, सम्मेलन, संगोष्ठियों में भागग्रहण कर अपने सैद्धान्तिक विषयों में छात्रों की रूचि उत्पन्न करता है। शिक्षक कक्षा के दौरान प्रायोगिक एवं व्यावहारिक कार्यों का निष्पादन करने में सक्षम हो जाता है। तथा वह शिक्षण प्रशिक्षण में पाठयोजनाओं, विधियों आदि में कुशलता प्राप्त कर प्रायोगिक कार्य का उचित सम्पादन कर लेता है।

### 10. व्यवहारगत कार्य निष्पादन करना-

शिक्षण के क्षेत्र में अधिकांश शिक्षकों की शिक्षण निष्पादन गुणवत्ता उच्चस्तरीय होती है। उनकी शिक्षण कार्य के प्रति कर्तव्यनिष्ठता एवं उत्तरदायित्व की भावना अधिक होती है। व्यावसायिक विकास हेतु गुणवत्ता बढ़ाने के लिए शिक्षकों को शिक्षा के क्षेत्र में होने वाले नवीन परिवर्तन और रूपान्तरण के लिए अनुभवों को प्रशिक्षण द्वारा प्राप्त करते हैं। इसके लिए विभिन्न कार्यक्रमों में सहभागिता, शिक्षण आचार संहिता का पालन करने का प्रशिक्षण उनके व्यावहारिक कार्य निष्पादन को सफल बनाते हैं।

### 11. शिक्षण कार्य में नवीन उपागमों के प्रयोग करना-

शिक्षा में तकनीकी के प्रवेश से नवीन उपागमों का प्रयोग वर्तमान में किया जाने लगा है। जैसे-मल्टी मीडिया एप्रोच, पर्सनलाइज्ड सिस्टम ऑफ इन्स्ट्रक्शन, कम्प्यूटर असिस्टैन्ट इन्स्ट्रक्शन, इन्टरनेट, ई-मेल, अन्तः क्रिया प्रणाली, सिस्टम एप्रोच, अभिक्रमित अनुदेशन प्रणाली, सूक्ष्म शिक्षण, शिक्षण मशीन आदि। शिक्षक उपरोक्त उपागमों का प्रयोग करके अपना व्यावसायिक विकास कर सकता है तथा शिक्षण की गुणवत्ता को बढ़ाने में सहायक हो सकता है।

### 12. शिक्षण कार्य में नित्य नवीन नवाचारों का प्रयोग करना-

शिक्षण कार्य को व्यवसाय के रूप में मान्यता मिल रही है। इस व्यवसाय को सफल बनाने एवं शिक्षण कार्य को आधुनिकता के साथ प्रयोग करने हेतु नवीन नवाचारों का प्रयोग किया जाता है। शिक्षण कार्य में वीडियो कॉन्फ्रेंस, टैली कॉन्फ्रेंस आदि। मैं मार्गदर्शन एवं सहयोग कर सकें।

### निष्कर्ष-

हमारे देश में शिक्षण को अनेक कारक प्रभावित कर रहे हैं। जैसे-आर्थिक, समाजिक एवं कई प्रकार की मनोजनित समस्याएँ। शिक्षकों के व्यावसायिक विकास के लिए समावेशित दृष्टिकोण, आत्मविश्वास तथा आत्मसम्मान की भावना प्रगाढ़ होती है। शिक्षकों की गुणवत्ता संवर्द्धन सम्पादन करना एक महती आवश्यकता बन गई है।

अतः पाठ्यक्रम में एकरूपता, कार्यक्रम की समान अवधि, उपस्थिति की अनिवार्यता, आवश्यकतानुसार अध्यापकों की नियुक्ति, भौतिक संसाधनों की उपयोगिता, शिक्षण अभ्यास एवं इन्टर्नशिप की भूमिका, मूल्यांकन में पारदर्शिता, प्रशिक्षण नियामक संस्था की उचित नीतियाँ, सैद्धान्तिक और व्यावहारिक कार्यों में कुशलता पाना, शिक्षण कार्य में नवीन उपागमों का प्रयोग, वैयक्तिक विभिन्नताओं के आधार पर शिक्षण, शिक्षकों की मेंटर की भूमिका, समाज के प्रति प्रतिबद्धता,

## शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु गुणवत्ता संवर्द्धन के उपाय 75

अनुरूपित सामाजिक कौशलों का विक्षण, अभिक्रमित अधिगम सामग्री का निर्माण शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु गुणवत्ता संवर्द्धन करते हैं। अतः शिक्षक उपरोक्त उपायों के माध्यम से कक्षा कक्ष, विद्यालय, समाज एवं देश में गुणवत्ता संवर्द्धन में सक्षम हो सकेंगे।

### सन्दर्भग्रन्थसूची-

1. भारत की जनगणना 2011
2. एन.सी.टी.ई, नई दिल्ली।
3. टीचर एजुकेशन करीक्यूलम: ए फ्रेमवर्क 1978, एन.सी.ई.आर. टी., नई दिल्ली।
4. कबीर, हुमायूं, एजुकेशन इन न्यू इण्डिया, एशिया बुक हाउस, मुम्बई, 1980।
5. शर्मा, आर.ए., भारतीय शिक्षा प्रणाली का विकास, आर.लाल बुक डिपो, मेरठ, 1990।
6. गुप्ता, एस.पी., भारतीय शिक्षा का इतिहास व समस्याएं, शारदा पुस्तक मन्दिर, इलाहबाद, 2000।
7. त्रिपाठी, विवेकनाथ, अध्यापक शिक्षा में प्रतिबद्धता, भारतीय आधुनिक शिक्षा, 2015।
8. भट्टाचार्य जी.सी., अध्यापक शिक्षा, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा, 2015।
9. पाठक पी.डी., 2012, भारतीय समाज में शिक्षा व शिक्षक, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा।



## भारत में उच्च शिक्षा की गुणवत्ता: वर्तमान स्थिति, चुनौतियां एवं समाधान

-डॉ. अजय कुमार

सहायक प्रवक्ता, श्री ला.ब.शा.रा.सं.वि., नई दिल्ली

**सारांश:** एफ० डब्लू० थॉमस के शब्दों में- “ऐसा कोई देश नहीं है जहाँ ज्ञान के प्रति प्रेम इतने प्राचीन समय में प्रारम्भ हुआ हो जितना भारत में या जिसने इतना स्थायी ओर शक्तिशाली प्रभाव उत्पन्न किया हो जितना भारत ने।” और यह बात भी सभी स्वीकार करते हैं कि भारत में 2500 ई०पू० से 500 ई०पू० तक वेदों का वर्चस्व रहा और इतिहास-कार उस काल को वैदिक काल कहते हैं। वैदिक काल में हमारे देश में एक समृद्ध शिक्षा प्रणाली का विकास हुआ। किंतु वर्तमान समय में स्थिति इसके बिल्कुल विपरीत हैं। संख्या की दृष्टि से देखा जाए तो भारत की उच्चतर शिक्षा व्यवस्था अमरीका और चीन के बाद तीसरे नंबर पर आती है लेकिन जहाँ तक गुणवत्ता की बात है दुनिया के शीर्ष 200 विश्वविद्यालयों में भारत का एक भी विश्वविद्यालय नहीं है। द टाइम्स विश्व यूनिवर्सिटीज रैंकिंग (2013) के अनुसार अमरीका का केलिफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी चोटी पर है जबकि भारत के पंजाब विश्वविद्यालय का स्थान विश्व में 226 वाँ है। जबकि पूर्वी एशिया के छोटे-छोटे देशों की कई शिक्षण संस्थाएं शीर्ष 50 की सूची में शामिल हैं। सभी को उच्च शिक्षा के समान अवसर सुलभ कराने की नीति के अन्तर्गत सम्पूर्ण देश में महाविद्यालयों एवं विश्वविद्यालयों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। सरकार वर्ष 2020 तक उच्च शिक्षा में हिस्सेदारी को 24.5 से बढ़ाकर 30 प्रतिशत तक ले जाना चाहती है।

हालांकि तब भी यह कम होगा, क्योंकि अमेरिका और ब्रिटेन में यह प्रतिशत 80 से ऊपर है। चीन में भी उच्च शिक्षा का औसत 35 प्रतिशत से अधिक है। जहाँ तक आर्थिक लाभ और सुविधा की बात है, भारत की स्थिति कई यूरोपीय देशों से बेहतर है। फिर भी उच्च शिक्षा का ढाँचा मजबूत क्यों नहीं बन पा रहा है? डिजिटल होने और दुनिया की आर्थिक महाशक्ति बनने का सपना संजो रहे भारत में उच्च, तकनीकी और प्रबंधन शिक्षा का ढाँचा चरमराता दिख रहा है। प्रस्तुत पत्र द्वारा उच्च शिक्षा की गुणवत्ता और नीतियों के संदर्भ में उन कारणों पर विचार किया गया है जो वर्तमान स्थिति के लिए जिम्मेदार है। साथ-साथ कुछ सुझाव भी प्रस्तुत किए गए हैं जैसा कि देश और समाज चाहता है कि उच्च शिक्षा नीतियों में जल्द बुनियादी बदलाव कर इन्हें अमलीजामा पहनाया जाए ताकि देश के शैक्षणिक विकास का इतिहास गौरवशाली बना रहे।

**मूल शब्द:** उच्च शिक्षा, गुणवत्ता, तकनीकी और प्रबंधन

**प्रस्तावना:** आजकल वैश्विक अर्थव्यवस्था, धन उत्पत्ति, विकास और संपन्नता की संचालक शक्ति सिर्फ शिक्षा को ही माना गया है। शिक्षा मनुष्य को उदार, चरित्रवान, विद्वान और विचारवान बनाने के साथ-साथ उसमें नैतिकता, समाज और राष्ट्र के प्रति उसके कर्तव्य और मानवीय मूल्यों के प्रति आस्था की भावना का संचार करती है। किसी भी शिक्षण संस्थान के मुख्यतः तीन अंग होते हैं- शिक्षक, शिक्षार्थी और पाठ्यक्रम। किसी भी संस्थान की सफलता और विफलता इन्हीं पर निर्भर होती है। भारत की मानव संसाधन क्षमता को पूर्ण रूप से समानता और समावेशिता के साथ उच्चतर शिक्षा क्षेत्र में लगाना मुख्य उद्देश्य है। आज विकसित राष्ट्रों के आर्थिक और तकनीकी विकास के पीछे उनके शोध का मजबूत आधार देखा जा सकता है। स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् पिछले सात दशकों में देश में उच्च शिक्षा के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति हुई है। स्वतंत्रता पूर्व देश में मात्र 30 विश्वविद्यालय थे, वहीं अब उनकी संख्या 800 के पार पहुँच चुकी है। महाविद्यालयों



की संख्या 500 से करीब 40000 और विद्यार्थियों की संख्या 3,97,000 से करीब 350,00,000 के पार पहुँच गयी है। यदि उच्च शिक्षा की गुणवत्ता और उसकी व्यावहारिकता पर विचार किया जाए तो वर्तमान शिक्षा प्रणाली शिक्षित बेरोजगारों की एक बहुत बड़ी संख्या प्रत्येक वर्ष तैयार करती जा रही है। हमारे इन उच्च संस्थानों के छात्र देश, समाज और उनकी समस्याओं से कटे हुए हैं। उच्च शिक्षा की व्यवस्था में ऐसे बुनियादी बदलाव लाने की जरूरत है शिक्षा का सही उपयोग हम अपने आर्थिक विकास और सामाजिक न्याय के क्षेत्र में प्रभावी ढंग से कर सकें। आज स्थिति यह है कि सिर्फ वही माता पिता अपने बच्चों को माध्यमिक शिक्षा के बाद कॉलेज भेज पाते हैं जो आर्थिक रूप से सक्षम हैं। गरीबी से ज्यादा बड़ा कारण गुणात्मकता का मुद्दा है।

भारत की समस्या केवल उच्च शिक्षा का कम आँकड़ा ही नहीं है, बल्कि इसकी गुणात्मकता और एकरूपता का भी है। देश के उच्च शिक्षा संस्थान जिस तरह डिग्रियां दे रहे हैं, उनमें कई विसंगतियां हैं। अधिकांश महाविद्यालयों में सुनियोजित शिक्षण व्यवस्था का अभाव है। अनेक कॉलेजों में बुनियादी सुविधाएं तक नहीं हैं। असल में कमजोर और बेतरतीब स्कूल व्यवस्था ही उच्च शिक्षा व्यवस्था की बीमारी का मुख्य कारण है। यद्यपि केन्द्र सरकार ने 2020 तक 30 प्रतिशत सकल नामांकन दर (GER) का लक्ष्य रखा है, और इस लक्ष्य को हासिल करने के लिए काफी संख्या में विश्वविद्यालयों और कॉलेजों की स्थापना की जरूरत होगी। राष्ट्रीय ज्ञान आयोग (National Knowledge Commission) ने 2020 तक 30 प्रतिशत लोगों को विश्वविद्यालय तक लाने के लिए अगले 10 वर्ष में देश में 1500 विश्वविद्यालय और करीब 45 हजार कॉलेज खोलने की सिफारिश की है। उच्च शिक्षा के गिरते स्तर को लेकर हमारे देश के पूर्व राष्ट्रपति और केन्द्रीय विश्वविद्यालयों के कुलाधिपति माननीय प्रणव मुखर्जी ने एक विश्वविद्यालय के दीक्षांत समारोह में कहा कि- “हमें एक ऐसी व्यवस्था का निर्माण करना होगा जहाँ युवाओं को अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप शिक्षा मिले। उन्होंने

छात्रों में आत्मचेतना, संवेदनशीलता, मौलिक सोच विकसित करने और प्रभावशाली संवाद, समस्या समाधान व अंतर्वैयक्तिक संबंध की दक्षता बढ़ाने की जरूरत है।” हम सभी को अपनी जिम्मेदारी को निभाना होगा तभी उच्च शिक्षा की स्थिति बेहतर हो पाएगी। पाठ्यक्रम की योजना, पाठ्यक्रम का निर्धारण, पाठ्यक्रम का क्रियान्वयन एवं पाठ्यक्रम का मूल्यांकन अलग-अलग कार्य होते हुए भी इस तरह से जुड़े हुए हैं कि एक के भी गतिहीन होने से पाठ्यक्रम का निर्धारित उद्देश्य समग्रता में प्राप्त नहीं किया जा सकता है। उच्च शिक्षा के निजी और सार्वजनिक दोनों ही क्षेत्रों में आमूल-चूल परिवर्तन जरूरी है तथा इसमें व्याप्त विमगतियों को दूर कर दोनों क्षेत्रों को एक-दूसरे के पूरक और सहयोगी बनकर संचालित किये जाने की जरूरत है।

### **भारतीय उच्च शिक्षा की वर्तमान चुनौतियाँ**

देश के सभी विश्वविद्यालयों के परिसर में, उच्च शिक्षा में दाखिला लेने को उत्सुक युवाओं की भारी भीड़ देखी जा सकती है। पिछले एक दस-पंद्रह सालों से देश में बारहवीं कक्षा के परिणाम आते ही, बहुमत में छात्रों की प्रमुख चिंता अपने पसंदीदा कॉलेज विश्वविद्यालयों में प्रवेश की रहती है। 1990 के बाद, स्कूल शिक्षा में नामांकन देश में ही नहीं, बल्कि पूरी दुनिया में बढ़ा है और उसका परिणाम ये हुआ है कि उच्च शिक्षा की मांग में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। यूनेस्को सांख्यिकी संस्थान की 2013 की रिपोर्ट के मुताबिक, उच्च शिक्षा में, 1970 में दुनिया भर में कुल नामांकन जहाँ 32.6 मिलियन था, 2011 में 182.2 मिलियन पहुँच गया। पूर्वी और दक्षिणी एशिया के देशों की भागीदारी इस नामांकन में 46 : रही। अभी उम्मीद की जा रही है कि भारत सहित दक्षिण एशिया और मध्य अफ्रीका में उच्च शिक्षा की मांग और विस्तार में तेजी 2030 तक बनी रहेगी। लेकिन देश में उच्च शिक्षा की तस्वीर कुछ और ही कहती है:

### उच्च शिक्षा की तस्वीर

**तथ्य 1 :** स्कूल की पढ़ाई करने वाले नौ छात्रों में से एक ही कॉलेज पहुँच पाता है, भारत में उच्च शिक्षा के लिए रजिस्ट्रेशन कराने वाले छात्रों का अनुपात दुनिया में सबसे कम यानी सिर्फ 11 फीसदी है, अमरीका में ये अनुपात 83 फीसदी है।

**तथ्य 2 :** इस अनुपात को 15 फीसदी तक ले जाने के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए भारत को 2,26,410 करोड़ रुपए का निवेश करना होगा जबकि 11वीं योजना में इसके लिए सिर्फ 77,933 करोड़ रुपए का ही प्रावधान किया गया था।

**तथ्य 3 :** हाल ही में नैसकॉम और मैकिन्से के शोध के अनुसार मानविकी में 10 में से एक और इंजीनियरिंग में डिग्री ले चुके चार में से एक भारतीय छात्र ही नौकरी पाने के योग्य हैं, (पर्सपेक्टिव 2020) भारत के पास दुनिया की सबसे बड़े तकनीकी और वैज्ञानिक मानव शक्ति का जखीरा है इस दावे की यहीं हवा निकल जाती है।

**तथ्य 4 :** राष्ट्रीय मूल्यांकन और प्रत्यायन परिषद का शोध बताता है कि भारत के 90 फीसदी कॉलेजों और 70 फीसदी विश्वविद्यालयों का स्तर बहुत कमजोर है।

**तथ्य 5 :** भारतीय शिक्षण संस्थाओं में शिक्षकों की कमी का आलम ये है कि आईआईटी जैसे प्रतिष्ठित संस्थानों में भी 15 से 25 फीसदी शिक्षकों की कमी है।

**तथ्य 6 :** भारतीय विश्वविद्यालय औसतन हर पाँचवें से दसवें वर्ष में अपना पाठ्यक्रम बदलते हैं लेकिन तब भी ये मूल उद्देश्य को पूरा करने में विफल रहते हैं।

**तथा 7 :** आजादी के पहले 50 सालों में सिर्फ 44 निजी संस्थाओं को डीम्ड विश्वविद्यालय का दर्जा मिला, पिछले 16 वर्षों में 69 और निजी विश्वविद्यालयों को मान्यता दी गई।

**तथ्य 8 :** अच्छे शिक्षण संस्थानों की कमी की वजह से अच्छे कॉलेजों में प्रवेश पाने के लिए कट ऑफ प्रतिशत असामान्य हद तक बढ़ जाता है, इस साल श्री राम कॉलेज ऑफ कामर्स के बी कॉम ऑनर्स कोर्स में दाखिला लेने के लिए कट ऑफ 99 फीसदी था।

**तथ्य 9 :** अध्ययन बताता है कि सेकेंड्री स्कूल में अच्छे अंक लाने के दबाव से छात्रों में आत्महत्या करने की प्रवृत्ति बहुत तेजी से बढ़ रही है।

**तथ्य 10 :** भारतीय छात्र विदेशी विश्वविद्यालयों में पढ़ने के लिए हर साल सात अरब डॉलर यानी करीब 43 हजार करोड़ रुपए खर्च करते हैं क्योंकि भारतीय विश्वविद्यालयों में पढ़ाई का स्तर घटिया है।

### **उच्च शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार हेतु सुझाव:**

मानव संसाधन विकास मंत्री प्रकाश जावड़ेकर ने उच्च शिक्षा संस्थानों में अध्यापकों की जवाबदेही स्थापित करने पर जोर दिया है। आजकल देश में उच्च शिक्षा की कमियों को दूर कर उसमें गुणवत्ता लाने की चर्चा बड़े जोरों पर है। इसके लिए अनेक स्तरों पर तरह-तरह के उपाय किये जाने की आवश्यकता है-

- आज के समय विभिन्न सामरिक और सामाजिक चुनौतियों के उन्मूलन में विज्ञान की प्रभावी भूमिका है। उच्च शिक्षा एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें व्यावसायिकता की अपेक्षा गुणात्मकता, प्रतिस्पर्धा, समर्पण को महत्त्व दिया जाना चाहिए।
- भारत में वैज्ञानिक शोधों पर खर्च को बढ़ाए जाने की आवश्यकता है। शिक्षा नीति में इसका ध्यान रखा जाना चाहिए कि उच्च शिक्षा में शोध कार्य के लिए संसाधनों की व्यवस्था आवश्यकतानुसार की जानी चाहिए। वैज्ञानिक शोधों पर होने वाला खर्च एक तरह से निवेश है, जिससे हमें कई तरह के प्रतिफल मिलते हैं।

## 82 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

- भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) के प्रमुख नंदन नीलकेणी के अनुसार, “भारत को अपने डेमोग्राफिक लाभांश का फायदा उठाना चाहिए। इस समय भारत की लगभग आधी आबादी 25 साल से कम उम्र की है। इनमें से 12 करोड़ लोगों की उम्र 18 से 23 साल के बीच की है। यदि इन्हें ज्ञान और हुनर से लैस कर दिया जाये तो ये अपने बूते पर भारत को एक वैश्विक शक्ति बना सकते हैं।”
- किसी भी संस्थान की सफलता और विफलता शिक्षक, शिक्षार्थी और पाठ्यक्रम पर निर्भर होती हैं। हमें इन कड़ियों की भूमिका का निष्पक्ष मूल्यांकन करना होगा तभी शिक्षा व्यवस्था में व्यापक बदलाव आ पाएगा।
- इस योजना के अंतर्गत उन सरकारी कॉलेजों को अतिरिक्त धन एवं सुविधाएं दी जाती है जहां प्रोफेसरों का मूल्यांकन विद्यार्थियों द्वारा किया जाता है तथा जहां प्रोफेसर ठेके पर रखे गए हैं। विश्वविद्यालय व महाविद्यालय को अनुदान तब ही मिलना चाहिए जब प्रोफेसरों का मूल्यांकन विद्यार्थियों द्वारा तथा किसी स्वतंत्र बाहरी संस्था द्वारा कराया जाए।
- हर वर्ष लाखों की संख्या में स्नातक एवं स्नातकोत्तर डिग्री धारक निकलते हैं लेकिन रोजगारपरकता मात्र 10 प्रतिशत है। आप-राधिक एवं आतंकवादी गतिविधियों में नियंत्रण के लिए यह आवश्यक है कि उच्च शिक्षित युवाओं की दिशा को सही जगह पर ले जाया जाए, उन्हें रोजगार परक बनाया जाना जरूरी है।
- शिक्षकों और विद्यार्थियों की स्वायत्तता को बहुत सम्मान देना चाहिए, क्योंकि इसके बाद ही बड़ा कार्य संभव है। विश्वविद्यालयों के बोझिल वातावरण का निस्तारण कर उसे सुरुचिपूर्ण, हल्का तथा विचार प्रधान बनाना चाहिए। परिसर में बढ़ती हिंसा और दुर्व्यवहार के पीछे आत्मीय संबंधों का अभाव है। यदि यहां पर एक पारिवारिक वातावरण विकसित किया जा सके तो अनेक

अप्रिय प्रसंग घटित ही नहीं होंगे।

- उच्च शिक्षा अधिक प्रभावि, चुस्त, गतिशील, लचीली और अधिक विभिन्नताओं सहित होनी चाहिए। अतः शिक्षण संस्थानों के पाठ्यक्रम एवं सुविधाओं को समयानुकूल तथा बाजारोन्मुखी बनाया जाए और शिक्षकों के लिए सतत् प्रशिक्षण तथा गुणवत्ता विकास के लिए कानून बनाया जाए।
- भारत युवाओं का देश है। मेक इन इंडिया, डिजिटल इंडिया जैसी अहम योजनाओं को सफल बनाना है तो इसके लिए युवाओं को सही राह दिखानी होगी। इसके लिए जरूरी है कि हमारे छात्रों को बेहतर उच्च शिक्षा दी जाए।
- हमारी विश्वविद्यालय व महाविद्यालय व्यवस्था में ऑनलाइन शिक्षा को बढ़ावा दिया जाये और प्रोफेसर्स की पदोन्नति को ऑनलाइन कोर्स बनाने से जोड़ दिया जाए। चॉक और ब्लैक बोर्ड के जमाने को भुला कर शिक्षा को शिक्षा के लिए तकनीक का इस्तेमाल किया जाए।
- स्नातक स्तर और उससे ऊपर हर क्षेत्र में शोध को प्रोत्साहित किया जाए। कम सरकारी सहायता पाने या नहीं पाने वाले शिक्षण संस्थानों के संचालन तथा पाठ्यक्रम चयन में कल्पनाशीलता की स्वतन्त्रता दी जाए।
- कमजोर वर्ग के योग्य और मेधावी विद्यार्थियों को इन उच्च शिक्षण संस्थानों में शुल्कों में पूरी छूट मिलनी चाहिए। इन संस्थानों में प्रवेश का आधार केवल 'मैरिट' ही रहना चाहिए।
- सरकार को समय-समय पर अपनी लागू योजनाओं के प्रभाव का मूल्यांकन कर उनमें बदलाव करने की भी जरूरत है। शिक्षकों के व्यावसायिक उत्थान के लिए लागू किये गये कार्यक्रम जैसे ओरिएंटेशन कोर्स, रिफ्रेशर कोर्स आदि की समीक्षा भी जरूरी है। संस्थानों द्वारा संचालित पाठ्यक्रमों तथा शिक्षण कार्य की प्रभावशीलता

## 84 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

की नियमित जांच होनी चाहिए।

- उच्च शिक्षा हेतु सरकार की भूमिका उच्च शिक्षा के संस्थानों की मदद करने, उन्हें कोष प्रदान करने, विद्यार्थियों के कर्ज दिलाने में वित्तीय गारण्टी देने, पाठ्यक्रम तथा उनकी गुणवत्ता में एकरूपता लाने तथा शैक्षिक विकास योजना बनाने तक सीमित की जाए।
- ज्ञान के नवीनतम क्षेत्रों के प्रति उत्सुकता ही किसी विश्वविद्यालय को प्रासंगिक बनाए रख सकती है। इसके लिए पाठ्यक्रमों में समयानुकूल बदलाव आवश्यक है। इसके लिए प्रतिभाशाली विद्वानों, चिंतकों तथा विषय पर गहरी पकड़ रखने वालों को जोड़े रखना चाहिए। रचनात्मक और कल्पनाशील अध्यापकों को अवश्य स्थान देना चाहिए।
- ज्ञान के नवीनतम क्षेत्रों के प्रति उत्सुकता ही किसी विश्वविद्यालय को प्रासंगिक बनाए रख सकती है। विश्वविद्यालयों में विचारों की गहमा-गहमी और पारंपरिक संवाद बना रहना चाहिए। विश्वविद्यालय परिसर में शैक्षिक संस्कृति का विकास करना चाहिए, जिससे शिक्षकों और विद्यार्थियों को ज्यादा से ज्यादा लाभ होगा। बेहतर होगा कि परंपरा और नई दृष्टि का मेल रखा जाए।
- उच्च शिक्षा में ऐसी गुंजाइश होनी चाहिए कि व्यक्ति का सामाजिक और सांस्कृतिक जुड़ाव बेहद सक्रिय और ऊर्जा से परिपूर्ण हो। मानविकी के विषयों में तर्कणा शक्ति, संवेदन, प्रेक्षण, विवेचन की क्षमता बढ़ाने की कोशिश करनी चाहिए।

मानव संसाधन विकास संबंधी स्टैंडिंग कमेटी (चेयर: डॉ० सत्यनारायण जटिया) ने 8 फरवरी, 2017 को 'भारत में उच्च शिक्षा क्षेत्र के समक्ष चुनौतियां और समस्याएँ' पर अपनी रिपोर्ट सौंपी। रिपोर्ट में हैदराबाद, चंडीगढ़, पटियाला, तिरुअनंतपुरम, उदयपुर, चैन्नई, विखापट्टनम, भोपाल और इंदौर में उच्च शिक्षा संस्थानों पर अध्ययन करने के बाद

भारत में उच्च शिक्षा से जुड़ी चुनौतियों की पड़ताल की गई है। कमेटी ने उच्च शिक्षा के लिए विद्यार्थियों को शिक्षा ऋण प्रदान करने के संबंध में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों से भी विमर्श किया। कमेटी के प्रमुख निष्कर्ष और सुझाव निम्न हैं:

- **संसाधनों की कमी :** उच्च शिक्षा में अधिकतर भर्तियाँ राज्य विश्वविद्यालयों और उनके संबद्ध कॉलेजों द्वारा की जाती हैं। लेकिन तुलनात्मक रूप से इन राज्य विश्वविद्यालयों को कम अनुदान मिलते हैं। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) के बजट का 65% हिस्सा केंद्रीय विश्वविद्यालयों और उनके कॉलेजों को मिलता है, जबकि राज्य विश्वविद्यालयों और उनके संबद्ध कॉलेजों को शेष 35% ही प्राप्त होता है। कमेटी ने सुझाव दिया कि राज्य विश्वविद्यालयों में दूसरे माध्यमों से फंड्स के मोबिलाइजेशन का प्रयास किया जाना चाहिए जैसे: शिक्षा क्षेत्र, पूर्व विद्यार्थियों द्वारा चंदा, योगदान, इत्यादि।
- **शिक्षकों की रिक्तियाँदि :** विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) के अनुसार, विभिन्न केंद्रीय विश्वविद्यालयों में प्रोफेसरों, एसोशिएट प्रोफेसरों और असिस्टेंट प्रोफेसरों और असिस्टेंट प्रोफेसरों के क्रमशः 16,699, 4,731 और 9,585 स्वीकृत पद हैं। इनमें प्रोफेसरों के 5,925 (35%), एसोशिएट प्रोफेसरों के 2183 (46%) और असिस्टेंट प्रोफेसरों के 2,459 पद (26%) रिक्त हैं। कमेटी ने इन रिक्तियों के दो कारण बताए: (1) युवा विद्यार्थियों को शिक्षण का पेशा आकर्षक नहीं लगता, या (2) भर्ती प्रक्रिया बहुत लंबी है और इसमें प्रक्रियागत औपचारिकताएँ बहुत अधिक हैं। भर्ती प्रक्रिया पद के रिक्त होने से पहले ही शुरू कर दी जानी चाहिए। इसके अतिरिक्त शिक्षण के पेशे को अधिक लाभप्रद बनाने के लिए फैकल्टी को कंसल्टेंसी प्रॉजेक्ट्स चलाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए और स्टार्ट-अप के लिए वित्तीय सहयोग प्रदान करना चाहिए।



- **शिक्षकों की जिम्मेदारी और प्रदर्शन :** वर्तमान में, विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में प्रोफेसर्स की जिम्मेदारी और प्रदर्शन को सुनिश्चित करने के लिए तंत्र मौजूद नहीं है। इसकी बजाय विदेशी विश्वविद्यालयों में कॉलेज फैकल्टी के प्रतिदिन का मूल्यांकन उनके सहकर्मियों और विद्यार्थियों द्वारा किया जाता है। इस संबंध में विद्यार्थियों और सहकर्मियों द्वारा दिए गए फीडबैक के आधार पर प्रोफेसर्स के प्रतिदिन के ऑडिट की एक प्रणाली स्थापित की जानी चाहिए। इसके अतिरिक्त समय-समय पर दूसरे इनपुट्स जैसे रिसर्च पेपर, शिक्षकों के पब्लिकेशंस को भी प्रतिदिन के ऑडिट में जोड़ा जाना चाहिए।
- **रोजगारपरक कौशल का अभाव :** तकनीकी शिक्षा के विद्यार्थियों में रोजगारपरक कौशल अंतराल की पहचान करने और उनमें रोजगारपरकता के लिए पाठ्यक्रमों को प्रस्तावित करने का सुझाव दिया है। इस संबंध में कुछ रणनीतियां इस प्रकार हो सकती हैं: (1) इंडस्ट्री इंस्टीट्यूट स्टूडेंट ट्रेनिंग सपोर्ट, (2) इंडस्ट्रीयल चैलेंज ओपेन फोरम, (3) लॉन्ग टर्म स्टूडेंट प्लेसमेंट स्कीम, और (4) इंडस्ट्रीयल फिनिशिंग स्कूल्स।
- **संस्थानों का एक्स्टेंडेशन :** कमेटी ने कहा कि उच्च शिक्षण संस्थानों को एक्स्टेंडेशन देना उच्च शिक्षा के रेगुलेटरी अरेंजमेंट्स का महत्वपूर्ण अंग होना चाहिए। इसके अतिरिक्त गुणवत्ता आश्वासन एजेंशियों को तकनीकी शिक्षा के बुनियादी न्यूनतम मानकों की गारंटी देनी चाहिए ताकि शिक्षा के क्षेत्र में उच्च कोटि की श्रमशक्ति की मांग को पूरा किया जा सके। नेशनल बोर्ड ऑफ एक्स्टेंडेशन को उच्च तकनीकी शिक्षा में गुणवत्ता बढ़ाने और गुणवत्ता आश्वासन प्रदान करने के लिए कैटेलिस्ट के तौर पर काम करना चाहिए।
- **क्रेडिट रेटिंग एजेंशियों, प्रतिष्ठित उद्योग संगठनों, मीडिया घरानों और पेशेवर निकायों को इस बात के लिए प्रोत्साहित किया जाना**

चाहिए कि वे भारतीय विश्वविद्यालयों और संस्थानों को रेटिंग दें। एक सुदृढ़ रेटिंग प्रणाली से विश्वविद्यालयों के बीच स्वस्थ प्रतिस्पर्धा बढ़ेगी और उनके प्रदर्शन में सुधार होगा।

### **निष्कर्ष:**

इस समय भारत की लगभग आधी आबादी 25 साल से कम उम्र की है। इनमें से 12 करोड़ लोगों की उम्र 18 से 23 साल के बीच की है। अगर इन्हें ज्ञान और हुनर से लैस कर दिया जाए तो ये अपने बूते पर भारत को एक वैश्विक शक्ति बना सकते हैं। भारत देश को अगर 2020 तक सुपर पावर बनना है तो उसके लिए पढ़े-लिखे तथा दक्ष कर्मियों की जरूरत है। हमें काफी बड़ी संख्या में इनकी जरूरत और इसके लिए उच्च शिक्षा के क्षेत्र में सख्त परिवर्तन की जरूरत है। शैक्षिक संस्थान वस्तु नहीं पैदा करते वे मनुष्य रचते हैं और ज्ञान के द्वारा उसका परिष्कार और परिमार्जन करते हैं। हमें विचार करना चाहिए कि उच्च शिक्षा का उद्देश्य क्या है? हम किस तरह के मनुष्य की परिकल्पना कर रहे हैं? हर शिक्षा संस्था अपनी शक्ति और विशिष्टता के साथ उन क्षेत्रों को रेखांकित करे, जिनमें प्रामाणिक रूप से उसके द्वारा योगदान संभव है। देश की शिक्षा व्यवस्था में और शिक्षा के प्रति दृष्टि में आमूल-चूल परिवर्तन की आवश्यकता है, ऐसे में उम्मीद की जानी चाहिए कि सरकार और शिक्षा-विशेषज्ञ अपेक्षित शैक्षणिक सुधारों की दिशा में ठोस कदम उठायेंगे। हमें मौजूदा शिक्षा प्रणाली को बदल कर रोजगारपरक और तकनीकी शिक्षा पर विशेष ध्यान देना होगा। भविष्य की चुनौतियों का सामना करने के लिए ऐसी शिक्षा प्रणाली विकसित हो जिससे नवीनता और उद्यमिता को प्रोत्साहन मिले। भारत को अपनी उच्च शिक्षा व्यवस्था में सुधार के लिए स्वयं ही पहल करनी होगी, विदेशी संस्थान तो इसमें महज सहयोग भर कर सकते हैं।

**संदर्भ:**

- सिंह जे.डी., भारत में उच्च शिक्षा की वर्तमान स्थिति व चुनौतियां-चेतना; इंटरनेशनल एजुकेशन जर्नल, IISN. 24558729, Vol. 4èk1, May-Aug, 2017.
- Nivedita rao, prslegislative research, Feb, 28, nivedita@prsindia.org
- एमएचआरडी (2016), एनुअल रिपोर्ट, डिपार्टमेंट ऑफ हायर एजुकेशन, गवरमेंट ऑफ इण्डिया, नई दिल्ली।
- एमएचआरडी (1989), नेशनल पॉलिसी आन एजुकेशन-1986, पीऑए-1990, न्यु देहली: गवरनमेंट ऑफ इन्डिया प्रेस।
- सिंह, आर, पी. (2010), ऑन ऑपनिंग अ 'वर्ल्ड' क्लास युनिवर्सिटी, युनिवर्सिटी न्यूज, नई दिल्ली, 49 (37), सितम्बर 13-19, 2010
- सिंह, जे.डी व अन्य, (2001), विद्यालय प्रबन्ध व शिक्षा की समस्याएं, जयपुर: रिसर्च पब्लिकेशन्स।
- तिलक, जन्धाला (2007), हायर एजुकेशन इन इंडिया फंडिंग एक्सेस, क्वालिटी और इक्विटी, न्यूपा, नई दिल्ली।
- वालिया, जे.एस (2009) भारत में शिक्षा व्यवस्था का विकास, अहमपाल पब्लिसर्स, मेरठ।
- <http://www.timeshighereducation.co.uk/world.university.rankings/2017/worldranking>. Retrieved on 2nd July 2017.
- Singh, J.D. (2011). Higher Education in India. Issues, Challenges and Suggestion. In Higher Education (Pp.93-103). Germany: LAMBERT Academic Publishing.
- Singh, J.D. (2013). Research Excellence in Higher Education: Major Challenges and Possible Enablers. University News, 51 (32). Pp. 19-25.
- Singh, J.D. (2015). Higher Education for the 21st Century. University News. 53(26), Pp. 18-23.

## अध्यापक शिक्षा में व्यावसायिक नैतिकता एवं आचार संहिता: 21 वीं सदी के सन्दर्भ में

-डॉ. शिवदत्त आर्य

सहायक आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग,  
श्री ला.ब.शा.रा.सं. विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

शिक्षा मानव निर्माण तथा सृजन की प्रक्रिया है। मनुष्य को जीवन के उच्चतम शिखर (देवत्व) की ओर ले जाने में इसका मुख्य योगदान होता है। इस कार्य को समाज में अध्यापक अपने ज्ञान, कौशल एवं योग्यता द्वारा समुचित साधनों का उपयोग करते हुए सम्पन्न करता है। अध्यापक इस श्रेष्ठ प्रक्रिया को करते हुए अनेक उच्च आदर्श स्थापित करता है, जिसका लाभ समाज एवं देश को एक सुयोग्य नागरिक के रूप में प्राप्त होता है। वस्तुतः 'अध्यापक वह होता है जो विद्यार्थियों को उनकी क्षमताओं की पहचान कराये, उनके व्यक्तिगत तथा सन्दर्भ विशिष्ट अनुभवों को इस प्रकार प्रस्तुत करे कि ये राष्ट्र के सन्दर्भ में भी स्वीकृत हो' कहने का तात्पर्य है कि अध्यापक प्रदत्त इन विभिन्न नैतिक मूल्यों का ज्ञान तथा आचरण मात्र अधिगमकर्ता के लिए ही नहीं अपितु परिवार, परिवेश, समाज, राष्ट्र की उन्नति एवं विकास हेतु भी उपयोगी होते हैं।

### व्यावसायिक नैतिकता

सामाजिक जीवन का सच्चा आधार नैतिकता तथा सच्चरित्रता ही है। सदाचरण का महत्त्व बताते हुए महाभारत में भीष्म द्वारा कहा गया है-

### आचाराल्लभते ह्यायुराचाराल्लभते श्रियम्।

### आचारात् कीर्तिमाप्नोति पुरुषः प्रेत्य चेह च॥

अर्थात् सदाचार से ही मनुष्य को आयु की प्राप्ति होती है, सदाचार से ही वह संपत्ति पाता है तथा सदाचार से ही उसे इहलोक परलोक में कीर्ति प्राप्त होती है। सदाचार ही अध्यापक की सफलता की कुंजी है। सदाचार का मार्ग सरल होता है। अतः संभव है उसे अपना उद्देश्य पाने में थोड़ा विलम्ब हो, किंतु इससे वह छात्रों के जीवन में एक ऐसी छाप छोड़ जाता है, जिसके लिए वह सदैव विद्यार्थियों द्वारा उचित गौरव एवं सम्मान पाता है और कालान्तर में भी स्मरण किया जाता है। पाश्चात्य विचारक नीत्शे ने शिक्षा के लिए अध्यापक के व्यक्तिगत प्रभाव को अपरिहार्य बताया है। गुरुजनों और आचार्यों की सकारात्मक प्रेरणा से ही शिष्यों का मार्ग प्रशस्त होता है।

नैतिकता एवं चरित्र मनुष्य का स्वभाव नहीं, वरन् उसकी स्वतंत्र चेतना और इच्छा के अध्यवसाय का फल है। गोस्वामी तुलसीदास कहते हैं कि जो गुरु बनकर शिष्य से धन, सेवा आदि तो ग्रहण करता है किंतु उसे ज्ञान नहीं देता, उसका क्लेश दूर नहीं करता, वह गुरु तो घोर नरक में ही जाता है। मनु के अनुसार जो शिष्य को यज्ञोपवीत देकर यज्ञविद्या (कल्पसूत्र) तथा उपनिषद् सहित वेदों का अध्ययन करावे वही आचार्य है। आपस्तम्ब भी इसी तथ्य को दुहराते हुए कहते हैं कि जो शास्त्रों के तात्पर्यों का संग्रह करके शिष्यों को उन्हें बतलाये, उनके भावों तथा विचारों को शिष्य के जीवन में उतार दे, स्वयं भी वैसा ही आचरण करे, उसे ही आचार्य कहते हैं। इन तथ्यों के अवलोकन से कह सकते हैं कि अध्यापक को समाज हित के लिए उच्च आदर्शों एवं नैतिकता का पालन करना होता है। जो कि उसकी व्यावसायिक नैतिकता को भी प्रदर्शित करता है।

### व्यावसायिक आचार संहिता

अध्यापकों की व्यावसायिक आचार संहिता के दो स्तर हैं प्रथम विद्यालयी अध्यापकों हेतु, द्वितीय महाविद्यालयों एवं विश्वविद्यालयों के

अध्यापकों हेतु। अध्यापकों की आचार संहिता का निर्माण मूलतः मूल्यपरक चिन्तन का ही परिणाम कहा जा सकता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986/1992 का अनुसरण करते हुए (NCERT) दिल्ली ने All India Primary Teacher Federation (AIPTF), All India Secondary Teacher Federation (AISTF) तथा All India Federation of Education Association (AIFEA) के साथ मिलकर 1997 में अध्यापक शिक्षा हेतु व्यावसायिक आचार संहिता बनाई गयी। वे सभी स्तरों के विद्यालयी अध्यापकों हेतु बनाई गयी थी जिसके द्वारा अध्यापक अपने अधिकारों तथा कर्तव्यों से अवगत हो सके तथा अपनी वृत्ति के प्रति निष्ठा तथा मूल्य चेतना जागृत कर सके। इसमें अध्यापक की विद्यार्थी तथा उसके माता-पिता, सहकर्मी एवं समाज के प्रति दायित्वों के सम्बन्ध में चर्चा की गई है। जिसमें उनमें स्नेह, सम्मान, आदर, कर्तव्यनिष्ठा, निष्पक्षता, समन्वयात्मक दृष्टिकोण, समूह भावना आदि नैतिक मूल्यों के प्रति चेतना जागृत हो सके। यू.जी.सी. द्वारा 1989 में विश्वविद्यालयी तथा महाविद्यालयीय अध्यापकों के लिए व्यावसायिक आचार संहिता दी जिसमें उन्होंने अध्यापक के अधिकार तथा कर्तव्यों, अध्यापक-विद्यार्थी सम्बन्ध, अध्यापक-सहकर्मी सम्बन्ध, अध्यापक-प्राधिकारी सम्बन्ध, अध्यापक-अशैक्षणिक कर्मियों के सम्बन्ध, अध्यापक-अभिभावक सम्बन्ध, अध्यापक- समाज सम्बन्ध की चर्चा में विभिन्न नैतिक मूल्यों का उल्लेख किया है। इस रिपोर्ट के अनुसार अध्यापक वृत्ति हेतु अपेक्षित है कि- अध्यापक स्वभाव से शांत, धीर तथा अभिव्यक्तिशील और मनोवृत्ति से मिलनसार हो। संक्षेपतः एक दक्ष अध्यापक में धैर्य, सरलता, कर्तव्यपरायणता, दायित्वबोध, सत्य, निष्ठा, आत्मसम्मान, दूसरों का आदर, सहयोग, समन्वय, निष्पक्षता आदि आवश्यक नैतिक मूल्यों का समावेश होना चाहिए।

21 वीं सदी में भारतीय परिप्रेक्ष्य में अध्यापक के कार्य अर्थात् शिक्षण व्यवसाय को पेशे के रूप में स्वीकार करने एवं व्यवहार के रूप में लाने की आवश्यकता है शिक्षण के कार्य को व्यवसाय के ढांचे में

## 92 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

परीक्षित करने के लिए आवश्यक है कि व्यवसाय के मूलभूत तत्त्वों की जाँच-परख की जाये। शिक्षण व्यवसाय को पेशे की कसौटी में परखा जाये। कोई भी कार्य व्यवसाय है या नहीं, इसकी कसौटी हेतु सामान्य तथा निम्न मूलभूत तत्त्वों की विद्यमानता आवश्यक मानी गयी है-

- व्यवसाय हेतु आवश्यक शैक्षिक एवं तकनीकी ज्ञान एवं प्रशिक्षण प्राप्त करना।
- प्राप्त शैक्षिक एवं तकनीकी ज्ञान एवं कौशलों का सामान्य जनहित की आवश्यकता पूर्ति हेतु उपयोग करके आजीविका निर्वहन।
- व्यवसाय से सम्बन्धित ज्ञान, कौशल एवं दक्षता सतत तैयारी एवं व्यावसायिक विकास।
- सामान्य जन की आवश्यकता की पूर्ति के क्रम में पेशेवर द्वारा सेवा तत्त्व को, लाभ तत्त्व के ऊपर प्राथमिकता देना अर्थात् सेवा को प्रथम, लाभ को द्वितीय प्राथमिकता।
- सतत व्यावसायिक विकास हेतु व्यापक अभिप्रेरणात्मक स्वरूप की विद्यमानता तथा अभिप्रेरक घटकों की उपलब्धता।
- व्यावसायिक एवं नैतिक विनियमों का अनुपालन अर्थात् व्यवसाय हेतु उपयुक्त मूल्य आधारित व्यवस्था।

किसी भी अन्य व्यवसाय के समान पेशेवर शिक्षक हेतु एक उपयुक्त मूल्य आधारित व्यवस्था की आवश्यकता है। मूल्य आधारित व्यवस्था के विकास हेतु सामुदायिक चेतना एवं जागरूकता का उन्नत होना चाहिए। अध्यापक नियम, मैनुअल, पुस्तक से बंधा पूर्णतः आदेशपालक कार्मिक बनकर न रह जाये। इसके लिए उसे व्यवसायपरक दृष्टिकोण विकसित करके अपने लिए एक संहिता विकसित करनी होगी जो कर्मचारी संहिता से इतर कुछ मायनों में उससे भी श्रेष्ठ दार्शनिक मूल्य रखती हो। अध्यापक शिक्षा की राष्ट्रीय पाठ्यचर्या-2009 में अध्यापक

शिक्षा को एक सातत्य के रूप में देखा गया है। अध्यापक शिक्षा के व्यावसायिक विकास हेतु सदैव सजग रहने की आवश्यकता है।

वर्तमान सूचना प्रौद्योगिकी के युग में इंटरनेट पर इस तरह की अनेक जानकारियां उपलब्ध हैं, ऑनलाइन पाठ्यक्रम संचालित हो रहे हैं, कुछ समूह संगठन, संस्थाएं विचारों का आदान-प्रदान कर रही हैं। अध्यापक अपने व्यवसाय के प्रति जागरूक होने के साथ-साथ प्रयासरत भी हैं और इस दिशा में आगे भी बढ़ रहे हैं। शिक्षा प्रणाली में ऐसे प्रावधान की आवश्यकता है, जिससे अध्यापक अपने सतत व्यावसायिक विकास को न केवल गंभीरता से ले अपितु व्यवसाय को व्यवहार का अभिन्न अंग बनाने का प्रयास भी करें। अध्यापन अब एक कार्य मात्र नहीं है अपितु एक चुनौतीपूर्ण व्यवसाय है इसे वही व्यक्ति समुचित रूप से निर्वाह कर सकता है, जिसने स्वेच्छा से इस व्यवसाय का चयन किया हो।

#### सन्दर्भ-

1. मननशील शिक्षक, (2007), एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली।
2. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005।
3. अध्यापक शिक्षा की राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2009।
4. निशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009।
5. प्रवाह (पत्रिका), मई-सितम्बर 2015, अजीम प्रेमजी फाउंडेशन, देहरादून, उत्तराखण्ड।
6. 'अध्यापक-शिक्षा' राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार पत्र (2010) एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली।





## 21 वीं सदी में शिक्षक हेतु अपेक्षित दक्षताएँ

-ममता पाण्डेय

असि. प्रोफेसर, शिक्षाशास्त्र-विभाग,  
श्री ला.ब.शा.रा.सं.वि., नवदेहली-110016

शिक्षा कभी न समाप्त होने वाली प्रक्रिया है। यह मनुष्य के जीवन से सभी पक्षों में समाहित होती है। शिक्षा ही एक ऐसा साधन है, जिससे साध्य की प्राप्ति की जा सकती है। शिक्षा साधन एवं साध्य दोनों रूपों में परिलक्षित होती है। समाज में परिवर्तन का कारण ही शिक्षा है। संगठन के आधार पर शिक्षा को तीन प्रकार से बाँटा जा सकता है। 1. औपचारिक शिक्षा 2. अनौपचारिक शिक्षा 3. निरौपचारिक शिक्षा। तीनों प्रकार की शिक्षा पारस्परिक अभिन्न हैं। भारतीय शिक्षा व्यवस्था में औपचारिक शिक्षा के पाँच स्तर हैं- प्राथमिक, उच्च प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक और उच्च शिक्षा। उच्च शिक्षा से सम्बन्धित उद्देश्यों को सबसे पहले विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग (1948-49) में बताएँ हैं-

- उच्च शिक्षा का मुख्य उद्देश्य ऐसे नागरिकों को तैयार करना है जो राजनीति, प्रशासन, उद्योग, व्यवसाय और वाणिज्य के क्षेत्रों में नेतृत्व करें।
- देश की संस्कृति एवं सभ्यता का विकास करना।
- व्यक्ति की जन्मजात गुणों की खोज करना तथा प्रशिक्षण द्वारा उनका विकास करना।
- समस्त प्रकार के ज्ञानार्जन के अवसर प्रदान करना।
- ऐसे व्यक्तियों का निर्माण करना जो प्रजातंत्र को सफल बनाने के लिए शिक्षा का प्रयास करें। न्याय एवं वैयक्तिक स्वतंत्रता की

रक्षा करें।

- मौलिक विचारों, आविष्कारों तथा शोधों के माध्यम से समाज को शक्तिशाली तथा गतिमान बनाना।
- विद्यार्थियों में नैतिक गुणों, अनुशासन और विवेकशील व्यवहार को जन्म देना तथा विकसित करना।
- ऐसी विचारधाराओं का जन्म देना जो विश्व प्रेम और विश्वशांति को शक्ति प्रदान करें।

कोठारी आयोग ने भी उच्च शिक्षा के उद्देश्यों पर विचार विमर्श किया। इस आयोग के अनुसार उच्च शिक्षा के उद्देश्य इस प्रकार हैं-

- नवीन ज्ञान की खोज करना, सत्व की प्राप्ति के लिए निर्भय होकर कार्य करना तथा नवीन आवश्यकताओं व अन्वेषकों के सन्दर्भ में प्राचीन ज्ञान का विश्लेषण करना।
- जीवन के सभी क्षेत्रों में उचित नेतृत्व प्रदान करना। इसके लिए प्रतिभाशाली युवकों को खोजकर उनमें मानसिक शक्ति, अभिरूचि, सुप्रवृत्ति एवं नैतिकता विकसित करना।
- कृषि, कला, चिकित्सा, विज्ञान व तकनीकी तथा अन्य व्यवसायों में निपुण व प्रशिक्षित नागरिक तैयार करना।
- शिक्षा के द्वारा समानता व सामाजिक न्याय को बढ़ावा देना तथा सांस्कृतिक व सामाजिक विभिन्नताओं को कम करना।
- अध्यापकों तथा छात्रों में एवं उनके माध्यम से समस्त समाज में सत् जीवन के लिए आवश्यक मूल्य विकसित करना।

सिंह एवं साथियों (1986) ने उच्च शिक्षा के निम्न पाँच उद्देश्य बताएँ हैं-

1. सम्बन्धित विषय का गहराई से ज्ञान प्रदान करना।
2. विश्लेषणात्मक एवं आलोचनात्मक योग्यता।
3. व्यावसायिक कौशलों का विकास करना।

## 96 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

4. प्राप्त ज्ञान को दैनिक जीवन से जोड़ना एवं उपयोग करने की क्षमता विकसित करना।

5. सामाजिक, सांस्कृतिक एवं सौन्दर्यात्मक मूल्यों का विकास करना।

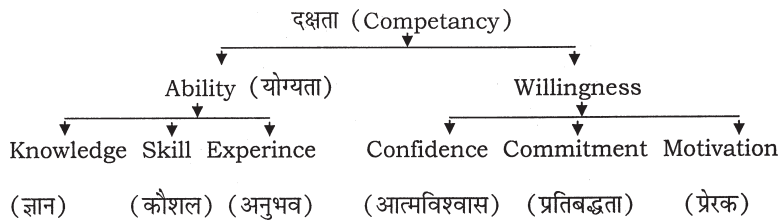
आज 21 वीं सदी में उपर्युक्त उद्देश्यों की पूर्ति हेतु अध्यापक शैक्षिक पद्धति का सर्वाधिक महत्वपूर्ण एवं सक्रिय घटक होता है। शिक्षा पद्धति की सफलता उसके गुणों पर आश्रित रहती है। उच्च शिक्षा का अध्यापक कैसा हो? अच्छा अध्यापक एवं आदर्श अध्यापक कैसा होना चाहिए? अध्यापक में कौन-कौन से गुण होने चाहिए? इत्यादि प्रश्नों का उत्तर यदि है तो आज के सन्दर्भ में 'दक्ष अध्यापक' है। अर्थात् उद्देश्य की पूर्ति अध्यापक की दक्षता पर निर्भर करता है।

अध्यापक, विद्यार्थी एवं अध्यापन शैक्षिक प्रक्रिया के मुख्य घटक है। अध्यापन विद्यार्थियों एवं अध्यापक के मध्य अन्तर्क्रिया से प्रारम्भ होता है, अतः इसे शैक्षिक प्रक्रिया का सर्वाधिक महत्वपूर्ण पहलू माना जाता है। हमारे देश में प्रारम्भ में शिक्षा गुरुकुल पद्धति द्वारा गुरु अपने शिष्यों को अनेक कार्यों में संलग्न करते थे। इसी आधार पर शिष्यों की अभिक्षमताओं की परख कर उन्हें तदनुसार शिक्षा देते थे। परन्तु आज अध्यापन की संकल्पना अधिक व्यापक है। आज अध्यापन में अधिगम एवं विद्यार्थी तथा अध्यापक, सहपाठी तथा अभिभावकों के मध्य अन्तर्क्रिया शामिल है। कोठारी शिक्षा आयोग (1964-66) ने अध्यापन कार्य में सुधार के अन्तर्गत बताया है कि "उच्चतर शिक्षा के क्षेत्र में जिन सुधारों की आवश्यकता है उनमें एक महत्वपूर्ण सुधार अध्यापन का सुधार है। कक्षाओं में औपचारिक सम्पर्क पर छात्र और अध्यापक दोनों की आवश्यकता से अधिक समय व्यतीत करते हैं जिसका नतीजा यह होता है कि छात्रों को स्वतंत्र अध्ययन का उतना मौका नहीं मिल पाता और अध्यापकों को अपना व्याख्यान तैयार करने का पर्याप्त अवसर नहीं मिलता।

यदि विश्वविद्यालय के अध्ययन में गुणवत्ता लानी है तो कुछ

परिवर्तन करने होंगे-

- पाठ्यक्रमों में नम्यता रखी जाए और छात्रों को चुनाव की अधिक स्वतंत्रता दी जाए।
- औपचारिक शिक्षा की मात्रा में काफी कमी कर दी जाए और उसी के अनुपात में उपशिक्षण अनुशिक्षकीय कार्य, विचार विनिमय टोलियों, गोष्ठियों और स्वतंत्र अध्ययन के कार्यों को बढ़ावा दिया जाए।
- अध्ययन के स्वरूप में ऐसा परिवर्तन किया जाए कि रट्टेबाजी की आदत छूटे और जिज्ञासा, समस्या-समाधान की योग्यता तथा मौलिकता को बल मिले। मौलिकता का विकास करने के लिए वर्तमान परिप्रेक्ष्य में दक्ष शिक्षकों की आवश्यकता है। दक्षता के लिए शिक्षक के व्यवहार में दो तत्त्व का होना आवश्यक है। प्रथम योग्यता तथा द्वितीय इच्छाशक्ति।

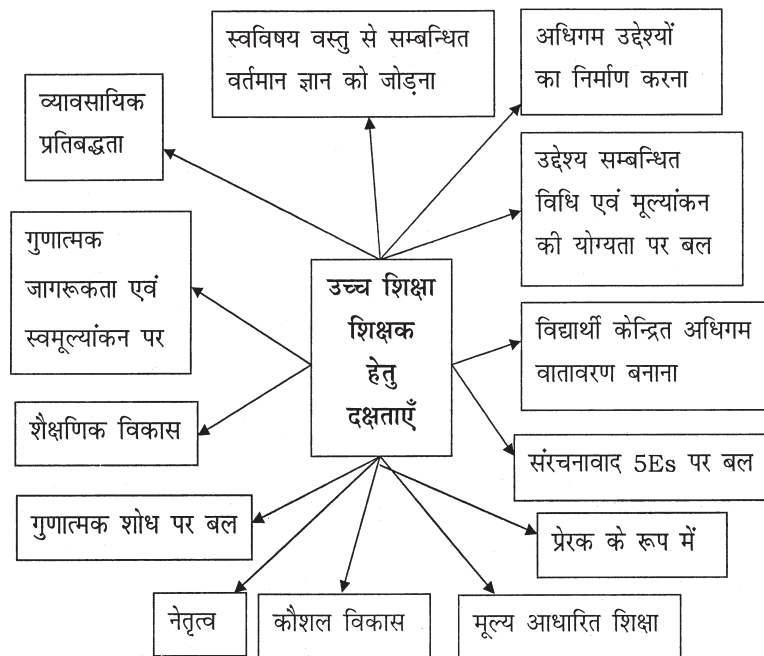


यदि अध्यापक इन तत्त्वों से युक्त होकर अध्यापन कार्य कक्षा में शैक्षिक प्रक्रिया के अन्तर्गत करेंगे तो विद्यार्थी अपने जीवन में मौलिकता का विकास कर सकता है। प्रत्येक लक्ष्य के सोपान होते हैं। यदि Willingness की ओर जाना है तो Ability पहला सोपान है। यदि Ability को देखा जाय उसमें भी सोपान है- प्रथम सोपान ज्ञान द्वितीय Skill और इन दोनों का प्रयोग कर अनुभव प्राप्त होता है। उस अनुभव से यह ज्ञात होता है कि अभी कहाँ और परिवर्तन करने की आवश्यकता है और ये चक्र जीवन भर चलता रहता है। Ability से Willingness पर पहुँचते हैं। Ability में संवर्द्धन कर Willingness की वृद्धि कर सकते हैं। Willing-

98 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

ness से अध्यापक आत्मविश्वास से युक्त होकर प्रतिबद्ध तरीके से प्रेरक के कार्य से अपने लक्ष्य को कार्य में परिणति कर सकता है।

अतः इन दोनों तत्त्वों पर आधारित इस प्रपत्र में उच्च शिक्षा शिक्षक हेतु कुछ दक्षताओं के बारे में वर्णन किया जा रहा है, जो इस प्रकार है-



**व्यावसायिक प्रतिबद्धता-** व्यावसायिक विकास हेतु व्यावसायिक प्रतिबद्धता होना आवश्यक है। इसका केन्द्र शिक्षक ही होता है क्योंकि प्रत्येक विश्वविद्यालय, महाविद्यालय का अपना विजन और मिशन होता है। उस विजन और मिशन को क्रिया में बदलने का मुख्य दायित्व शिक्षकों का होता है। उसको क्रिया में परिवर्तन करने के लिए शिक्षक नेतृत्व करता है। व्यावसायिक प्रतिबद्धता के बिना न ही शिक्षा की गुणवत्ता पर ध्यान दिया जा सकता है और न ही राष्ट्र निर्माण हो सकता है।

**विषय वस्तु को वर्तमान ज्ञान से जोड़ना-** प्रत्येक विषय वस्तु से सम्बन्धित ज्ञान में वृद्धि होती रहती है। आज उच्च शिक्षा में शोध पर बल दिया जा रहा है। इन शोधों के आधार पर ज्ञान में नवीन ज्ञान जुड़ते रहते हैं। नवीन ज्ञान के आधार पर ही उस विषय वस्तु की उपयोगिता सिद्ध होती है। छात्रों की रुचि में वृद्धि के लिए नवीन ज्ञान से सम्बन्धित विषयवस्तु को अधिगम उद्देश्यों में रखने पर बल देना चाहिए।

**अधिगम उद्देश्यों का निर्माण-** शिक्षकों के लिए सबसे महत्वपूर्ण पक्ष है कि प्रत्येक कक्षा में किन उद्देश्यों की पूर्ति हेतु अध्यापक, विद्यार्थी एवं अध्यापन ये घटक एक निर्धारित समय पर एकत्रित हुए हैं। अर्थात् सबसे पहले उद्देश्य स्पष्ट एवं व्यवस्थित होने चाहिए। अधिगम उद्देश्य के निर्माण करते समय यह भी ध्यान देना होगा कि क्या वे उद्देश्य केवल ज्ञान स्तर पर आधारित हैं? या बोध स्तर पर या अनुप्रयोग स्तर पर। यदि इन तीनों स्तर पर ही आधारित है तो छात्रों में केवल निम्न स्तर चिन्तन (Lot) ही विकसित हो पायेगा। अगर उद्देश्य विश्लेषण संश्लेषण मूल्यांकन स्तर आधारित होगा (Hot) तो छात्र में उच्च स्तर चिन्तन विकसित होगा।

**उद्देश्य सम्बन्धित विधि एवं मूल्यांकन की योजना पर बल-** अधिगम उद्देश्यों का निर्माण करने के पश्चात् उसकी पूर्ति हेतु उचित विधि का भी प्रयोग करना चाहिए। उच्च शिक्षा में केवल व्याख्यान विधि का ज्यादातर प्रयोग किया जाता है। परन्तु आज के समय में केवल व्याख्यान विधि से ही उद्देश्य पूर्ति नहीं हो सकती है। क्योंकि आज का विद्यार्थी केवल निष्क्रिय रूप में नहीं बैठता बल्कि सक्रिय रूप में बैठता है। अतः शिक्षकों को अनेक विधियों के प्रयोग में दक्ष होना चाहिए। उद्देश्य की पूर्ति हेतु उचित विधि का प्रयोग सही दिशा में विकास के लिए सम्भावना में वृद्धि होती है।

**संरचनावाद 5Es पर बल-** उच्च शिक्षा व्यवस्था में परिवर्तन तीव्र गति से बढ़ रहा है। और गुणात्मक पक्ष पर अधिक बल दिया जा रहा है। संरचनावाद में छात्र को क्रिया आधारित सक्रिय बनाकर स्वयं

करके सीखें। इस संरचनावाद के द्वारा स्वयं करके सीखने पर ज्यादा बल दिया गया है। Engage- Explore- Explain- Elaborate- Evaluation ये संरचनावाद के 5 घटक हैं जो विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षा पर बल दिया जाता है।

**कौशल दक्ष-** कौशल युक्त शिक्षक ही कुशल अध्यापक है। शिक्षक के लिए दो कौशल में कुशल होना चाहिए। प्रथम शिक्षण कौशल द्वितीय व्यावसायिक कौशल। प्रथम शिक्षण कौशल में ही उच्च शिक्षा के विद्यार्थी को कुशल बनाया जा सकता है। शिक्षण कौशल में उद्देश्य योजना से लेकर मूल्यांकन तक प्रत्येक कदम नये नये कौशल का प्रयोग किया जाता है। यथा- प्रस्तावना कौशल, दृष्टान्त कौशल, उदाहरण कौशल, प्रश्नोत्तर कौशल, ग्रहण कौशल, उद्दीपन परिवर्तन कौशल, श्यामपट्ट कौशल, पुनर्बलन कौशल, व्याख्या कौशल, अनुवाद कौशल, प्रबन्धन कौशल इत्यादि कौशल के प्रयोग में शिक्षक को दक्ष होना चाहिए। कुशल शिक्षक ही कुशल छात्र निर्माण कर सकता है।

**विद्यार्थी केन्द्रित अधिगम वातावरण बनाना-** कक्षा का वातावरण विद्यार्थी केन्द्रित होना चाहिए। परन्तु शिक्षक अपने नेतृत्व से अधिगम उद्देश्य की पूर्ति कराने में समर्थ होगा। विद्यार्थी केन्द्रित का अर्थ है ऐसी कक्षा जहाँ ऐसा वातावरण हो सहजता पर आधारित हो, क्रिया आधारित हो। सहजता से उसके विचारों को सुनना और उसके विचारों में वृद्धि करना या परिवर्तन करना।

**मूल्य आधारित शिक्षा-** शिक्षा आज मूल्य से कहीं दूर से चुकी है। बिना मूल्य के कोई भी शिक्षा टिक नहीं सकती। आज शिक्षा की स्थिति जो है उसका कारण यही है कि उसमें मूल्य नहीं। मूल्य का तात्पर्य वह शिक्षा क्यों है, उसका उपयोग क्या है और इसकी आवश्यकता क्यों है इन सबका आधार मूल्य ही है।

**कौशल विकास-** आज के सन्दर्भ में कुशल होने की आवश्यकता है अब प्रश्न उठता है कि हम किस कुशलता की बात कर रहे हैं,

इसका आधार क्या है। क्या नवीन तकनीकी ही इसका आधार है? या चिन्तन में वृद्धि इसका आधार है। कौशल विकास के द्वारा अध्यापक तकनीकी साधन से साध्य की प्राप्ति हो। विकास स्तर कक्षा में चार वर्गों में बाँटा जा सकता है-

	D1	D2	D3	D4
Ability	Can not do	Can not do	Can do	Can do
Willingness	Will not do	Will do	Will not do	Will do

इन वर्गों के लिए क्या-क्या युक्तियाँ प्रयोग कर सकते हैं। ये चुनौती है।

**नेतृत्व का विकास-** अध्यापक विद्यार्थी में नेतृत्व की क्षमता का विकास करें। यह कक्षा की नयी चुनौती है। नेतृत्व दो प्रकार से विद्यार्थी कर सकते हैं। प्रथम अपने स्थान पर निर्णय ले सके तथा अपने राष्ट्र के विषय में भी नेतृत्व कर सके।

**गुणात्मक शोध पर बल-** मात्रात्मक शोध केवल यह निर्देश करता है कि समस्या क्या है, कहाँ है और कितना है। परन्तु गुणात्मक शोध से उस समस्या का समाधान कैसे हो यह गति प्रदान करता है। दोनों प्रकार के शोध अन्यान्याश्रित है। शिक्षकों को गुणात्मक शोध पर अधिक बल देना चाहिए।

**शैक्षणिक विकास-** अध्यापक समयानुसार परिवर्तन की आवश्यकता को देखकर शिक्षा से सम्बन्धित विकास कार्यक्रम में प्रतिभाग ले। FIP, TLC, NRC आदि कार्यक्रमों में प्रति भाग लेकर अपनी शिक्षा में वृद्धि करनी चाहिए।

**गुणात्मक एवं स्वमूल्यांकन पर बल-** अध्यापकों को स्वमूल्यांकन हमेशा करते रहना चाहिए। पर समस्या यह है अध्यापक का मूल्यांकन आज कोई नहीं कर रहा है आज यही है कि समस्या किसी और का समाधान कोई और निकाल रहा है।



## 102 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

**निष्कर्ष-** अन्त में यही कहा जा सकता है कि आज शिक्षक और विद्यार्थी दोनों अपना दायित्व व अधिकार का उचित प्रयोग करे, शिक्षा की दिशा और दशा तभी ठीक हो सकती है शिक्षक अपने आप में दक्ष है और उसका प्रयोग भी करता है परन्तु क्या ऐसा वातावरण है जो उसकी दक्षता का परिचय दे सके। शिक्षकों का मानवीय संवर्द्धन के लिए उसको स्वतन्त्रता देनी चाहिए। व्यावसायिक संवर्द्धन की जगह मानवीय दायित्व संवर्द्धन पर बल देना चाहिए।

### सन्दर्भग्रन्थ-

1. गुप्ता, एस. पी. (2005), भारतीय शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्यायें, शारदा पुस्तक भवन, इलाहबाद।
2. पाण्डेय, के. पी., (2005), शिक्षा के दार्शनिक एवं सामाजिक आधार, विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी।
3. पाल, हंसराज (2015), उच्च शिक्षा में अध्यापन एवं प्रशिक्षण की प्रविधियाँ, हिन्दी माध्यम कार्यान्वयन निदेशालय।



## वर्तमान परिदृश्य में अध्यापकों के व्यावसायिक विकास हेतु सूचना एवं सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी ( आई.सी.टी ) की उपादेयता

-डॉ. भारती कौशल

सहायक आचार्या (अनुबन्धित)

श्री ला.ब.शा.रा.सं.विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

वर्तमान युग आईसीटी का युग है, जो प्रायः 'सूचना एवं संचार का युग' के नाम से पुकारा जाता है। सूचना एवं सम्प्रेषण एक ऐसी अवधारणा है, जिसमें तकनीकी आधारित संचार से सम्बन्धित प्रणाली, प्रक्रियाएँ तथा व्यक्ति शामिल हैं। सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी विभिन्न प्रकार के तकनीकी यंत्रों एवं संसाधनों की ऐसी व्यवस्था है, जिसका अनुप्रयोग सूचना के संग्रहण, भण्डारण, पुनः प्रस्तुतिकरण, उपयोग, स्थानान्तरण, संश्लेषण व विश्लेषण एवं संचारण हेतु किया जाता है। शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में शिक्षक एक धुरी है। जिसके द्वारा छात्रों का सर्वांगीण विकास सम्भव है। वर्तमान समय में आधुनिक संसाधनों के अनुप्रयोग के बिना शिक्षा के दार्शनिक, मनोवैज्ञानिक व समाजिक उद्देश्यों की प्राप्ति कठिन है। शैक्षिक गुणवत्ता को मद्देनजर रखते हुए शिक्षक के व्यावसायिक विकास में आईसीटी की महती भूमिका है। शिक्षक का प्रभावी व्यावसायिक विकास यथासम्भव कक्षा के वातावरण के अनुरूप होना चाहिए। जिसे आईसीटी द्वारा सम्भव बनाया जा सकता है। आईसीटी को सीखने की प्रक्रिया का महत्वपूर्ण घटक माना जा सकता है। जहाँ आज के युग में स्मार्ट क्लास व वर्चुअल क्लास की बात की जाती है वहाँ शिक्षक के व्यावसायिक विकास हेतु आईसीटी की

## 104 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

उपादेयता स्वयं सिद्ध है। वर्तमान परिस्थितियों में सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकियों में आश्चर्यजनक प्रगति के साथ ही हमारे पास आज सम्प्रेषण तकनीकियों के रूप में काफी कुछ विविधता उपलब्ध है। प्रस्तुत पत्र में शिक्षकों के व्यावसायिक विकास हेतु सूचना एवं सम्प्रेषण माध्यमों, शिक्षक व्यवसाय आदि के बारे में चर्चा की गयी है।

### **मुख्य बिन्दु-व्यवसाय, शिक्षक व्यवसाय, आई.सी.टी.**

आधुनिक परिदृश्य के शिक्षण एक स्थिर व्यवसाय नहीं अपितु देश काल व स्थिति के अनुरूप परिवर्तनशील है। आधुनिक प्रौद्योगिकी, सदैव बदलते ज्ञान, वैश्विक अर्थशास्त्र व सामाजिक दबावों से प्रभावित होकर बदलता रहता है। परिवर्तनशील समाज में शिक्षण अधिगम प्रक्रिया व अध्यापन के तरीकों और कौशलों का लगातार अद्यतन विकास आवश्यक है। शिक्षकों को सतत विकास के लिए प्रयत्नशील होना अनिवार्य है।

कोठारी आयोग (1964-66) का बहुचर्चित प्रतिवेदन इस वाक्य से प्रारम्भ होता है कि भारत के भाग्य का निर्माण उसकी कक्षाओं में हो रहा है। इसके गम्भीर शैक्षिक निहितार्थ है। इसी प्रकार नई शिक्षा नीति 1986 में कहा गया है कि शिक्षक का स्तर समाज के सामाजिक, सांस्कृतिक लोकाचार का प्रतिबिम्ब है। विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग (1948-49) ने अभिमत दिया था “हमारे देश के लोग इस बात को मान्यता देने में बहुत धीमे रहे कि शिक्षण एक व्यवसाय है जिसके लिए अन्य व्यवसाय की तरह गहन तैयारी की आवश्यकता है।

शिक्षक व्यावसायिक विकास पर बल देते हुए क्रिस्टोफर डे (1999) तर्क प्रस्तुत करते हैं कि शिक्षकों के व्यावसायिक विकास को एक जीवन पर्यन्त की गतिविधि के रूप में देखा जाना चाहिए जो उनके निजी और साथ ही व्यावसायिक जीवन पर और कार्यस्थल की नीति और सामाजिक सन्दर्भ पर ध्यान केंद्रित करती है। उसी प्रकार राष्ट्रीय

पाठ्यचर्या की रूपरेखा (एनसीएफ 2005) के द्वारा शिक्षकों में व्यावसायिक विकास व 2014 में नेशनल प्रोग्राम डिजाइन एण्ड करीकुलम फ्रेमवर्क का मुख्य क्षेत्र विद्यालय प्रमुख की क्षमताओं का विकास करने पर बल दिया तथा साथ ही कहा कि विद्यालय में हर शिक्षक के सतत व्यावसायिक विकास (डीपीडी) को नियोजित करने में विद्यालय की महत्वपूर्ण भूमिका है।

उपरोक्त नीतियों द्वारा शिक्षक व्यावसायिक विकास बल दिया वही 1986 में नई शिक्षा नीति ने आधुनिकीकरण के सन्दर्भ में कम्प्यूटर साक्षरता एवं सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग के लिए जो सिफारिशें दी थी उन्हें आज हम शिक्षा के क्षेत्र में कार्यात्मक रूप में देख रहे हैं। सूचना एवं सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी शिक्षा के क्षेत्र में रीढ़ की हड्डी सावित हो रही है।

सीखने की प्रक्रिया में शिक्षक केन्द्रीय भूमिका में होते हैं। आईसीटी शिक्षकों को अपने शिक्षण पद्धति को बदलने तथा अधिक सक्षमता प्राप्त करने में मदद कर सकती है। अतः नीचे शिक्षकों के व्यावसायिक विकास व संवर्धन के रूप आईसीटी के उपादेयता का वर्णन किया जा रहा है।

### ‘व्यवसाय का अर्थ’

व्यवसाय जीविकोपार्जन का एक साधन है जब कोई व्यक्ति किसी व्यवसाय विशेष का चयन जीवन निर्वाह हेतु करता है तो उससे सम्बन्धित दक्षता एवं कौशलों व्यवहार में अर्जित करने का प्रयास करता है। शब्दकोष के अनुसार व्यवसाय वह होता है। जिसमें वैज्ञानिक अथवा कलात्मक अधिगम अर्थात् शिक्षा दीक्षा की आवश्यकता होती है।

कार सैन्डर्स (Car Sainders) ने व्यवसाय को परिभाषित किया है- “व्यवसाय के लिए विशिष्ट बौद्धिक अध्ययन तथा प्रशिक्षण आवश्यक है। इसका मुख्य उद्देश्य कौशल तथा दक्षता प्राप्त करना है, जिसके लिए करवाने वाले को निश्चित वेतन दिया जाता है।”

## 106 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

राष्ट्रीय शिक्षा संगठन के क्षेत्रीय सेवा विभाग ने व्यवसाय के आठ सूत्र प्रस्तुत किए हैं जिनकी सहायता से व्यवसाय के अर्थ को समझा जा सकता है। ये सूत्र अग्र प्रकार हैं:-

1. बौद्धिक स्तर की प्रवृत्तियों का प्रयोग करना।
2. विभिन्न प्रकार की योग्यताओं के प्रदर्शन के अवसर।
3. व्यवसाय में योग्यताओं के लिए उपयुक्त विशेष तैयारी के अवसर।
4. व्यवसाय में क्रमबद्ध रूप से सेवाकाल में उन्नति के अवसर।
5. सम्पूर्ण जीवन के लिए एक स्थायी सदस्यता प्रदान करना।
6. व्यवसाय द्वारा निर्धारित निजी स्तर।
7. व्यक्तिगत लाभ की अपेक्षा सेवा की भावना अधिक शामिल होना।
8. व्यवसायों में दृढ़ व्यवसायी संगठन होना।

### व्यवसाय की विशेषताएँ

विद्वानों द्वारा व्यवसायों का अध्ययन करने के उपरान्त सामान्य लक्षणों का निर्धारण किया जो व्यवसाय की विशेषताओं को प्रदर्शित करते हैं:-

- 1) सामाजिक प्रतिबद्धता
- 2) व्यावसायिक आचार संहिता
- 3) समाज की आवश्यकता पूर्ति
- 4) व्यावसायिक संघ का होना
- 5) स्वतन्त्र एवं स्वनियमन
- 6) दीर्घकालीन प्रशिक्षण
- 7) सेवा के लिए फीस

### शिक्षण व्यवसाय

आधुनिक समाज में जहाँ विभिन्न व्यवसायों का विकास हो चुका है वहाँ शिक्षण को भी एक व्यवसाय माना गया है। किसी भी व्यवसाय की प्रतिष्ठा तथा गौरव बहुत सीमा तक इस बात पर निर्भर करता है कि उस व्यवसाय में कार्यरत व्यक्ति व्यवसाय के उत्तरदायित्वों के प्रति कितने जागरूक हैं तथा अपने कर्तव्य पालन में कितनी निष्ठा रखते हैं। शिक्षकों की आचार संहिता के बारे में प्रसिद्ध विद्वान लॉरी (Laurie) ने लिखा है—“यदि अध्यापक के पास सच्चा आदर्श नहीं है, उसे शीघ्र ही दुकानदार बन जाना चाहिए, वहाँ उसे अपनी योग्यता के अनुसार निःसन्देह एक आदर्श प्राप्त होगा।”

टी.एम. स्टोनेट के अनुसार शिक्षण न केवल एक व्यवसाय है, बल्कि यह सभी व्यवसायों की जननी है। इस दृष्टि से शिक्षण व्यवसाय सभी व्यवसायों से श्रेष्ठ माना जाता है। इसलिए कहा गया है कि ‘शिक्षण व्यवसाय सब व्यवसायों में उत्तम है’ जबकि सबसे दयनीय व्यापार है।

डॉ० राधाकृष्णन के अनुसार, “अध्यापन एक पवित्र कार्य है, यह कोई व्यवसाय नहीं है।” वास्तव में शिक्षण एक नैतिक व सामाजिक कार्य है।”

### व्यावसायिक विकास एवं शिक्षक

व्यावसायिक विकास जीवन पर्यन्त चलने वाली एक सतत प्रक्रिया है। व्यावसायिक विकास एक संवर्धन प्रशिक्षण है जो समय-समय पर विषय और शिक्षाशास्त्र के सभी पहलुओं में शिक्षकों के विकास को प्रोन्नत करने के लिए प्रदान किया जाता है। एक प्रभावी शिक्षक होना सतत प्रक्रिया है जो सेवा पूर्व अनुभवों से बढ़कर व्यावसायिक जीवनवृत्ति की समस्ति तक जाता है। शिक्षक का व्यावसायिक विकास यथासंभव कक्षा के वातावरण के अनुरूप होना चाहिए।

सफल शिक्षक व्यावसायिक विकास के मॉडल तीन चरणों में विभाजित किए जा सकते हैं।

## 108 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

1. सेवा-पूर्व, शिक्षा-शास्त्र, विषय की महारथ प्रबंधन कौशल और विभिन्न शिक्षण उपकरणों के उपयोग पर ध्यान केन्द्रित करना।
2. सेवा के दौरान, संरचित आमने सामने तथा दूरस्थ शिक्षा के अवसर, सेवा-पूर्व प्रशिक्षण को विस्तृत करने और सीधे शिक्षक की जरूरतों के लिए प्रासंगिक के निर्माण में, और
3. शिक्षकों के लिए आईसीटी द्वारा सक्षम सतत औपचारिक और अनौपचारिक शैक्षणिक और तकनीकी सहायता, दैनिक जरूरतों और चुनौतियों पर लक्षित करना।

शिक्षकों में व्यावसायिक संवर्द्धन हेतु निम्नांकित साधनों का अनुसरण किया जा सकता है।

- निरन्तर अध्ययन एवं अधिगम
- आत्म निरीक्षण एवं स्व-आकलन
- सामूहिक सहभागिता
- पुनश्चर्या पाठ्यक्रम (Refresher Courses)
- अभिविन्यास पाठ्यक्रम (Crientation Courses)
- व्यावसायिक संघों की सक्रीय सदस्यता
- विश्वसनीय मार्ग दर्शन
- सामुदायिक सहभागिता

शिक्षकों के व्यावसायिक संवर्द्धन के लिए उपरोक्त वर्णित साधनों को प्रभावी, रोचक व सार्थक बनाने में आई सी टी की बहुत उपयोगिता है।

### शिक्षकों के व्यावसायिक विकास में आईसीटी की उपादेयता

शिक्षा के बदलते परिवेश में सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी का अनुप्रयोग अत्यन्त महत्त्वपूर्ण होता जा रहा है। आधुनिक ज्ञान संचारित बढ़ती जरूरतों तथा बढ़ती चुनौतियों बदलता शैक्षिक वातावरण को ध्यान

में रखा जाए तो शिक्षा के क्षेत्र में आई.सी.टी. का प्रभावी उपयोग शिक्षकों के प्रशिक्षण और व्यावसायिक विकास की जरूरतों को बढ़ाता है। शिक्षक का व्यावसायिक विकास आई.सी.टी. के सफल प्रयोग के लिए मुख्य चालक के रूप में देखा जा सकता है। एक शिक्षक के लिए आज एक सफल व प्रभावी अध्यापक बनने के लिए आई.सी.टी. का ज्ञान अत्यावश्यक है जिससे अपने विभिन्न शिक्षण कौशलों को विकसित करने व व्यावसायिक रूप से दक्ष बनाने में मदद मिलती है।

### **सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी (ICT)-**

सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी से अभिप्राय “औजारों, उपकरणों तथा अनुप्रयोग आधार से युक्त एक ऐसी तकनीकी व्यवस्था से है जो सूचना के संग्रहण, भण्डारण, पुनः प्राप्ति, उपयोग, संचार, संशोधन इत्यादि हेतु प्रयोग की जाती है। साथ ही उपयोगकर्ताओं का ज्ञान संवर्द्धन करते हुए उन्हें विश्वसनीय सूचनाएं प्रदान करती है और उनकी समस्याओं का समाधान ढूंढने में पर्याप्त रूप से सहायक सिद्ध होती है।”

प्रो. एस.के. दुबे के शब्दों में- “सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी का आशय संचार साधनों की व्यवस्था के कुशलतम संचालन से हैं, जो सूचनाओं को एक स्थान से दूसरे स्थान तक प्रेषित करने में सहायता करती है।”

आर.के. शर्मा के अनुसार- “सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी का आशय उन समस्त संचार साधनों के व्यावहारिक प्रयोग की ओर संकेत करता है, जो मानव कल्याण तथा आवश्यकता पूर्ति हेतु सूचनाओं का आदान प्रदान करते हैं।”

आधुनिक प्रगतिशील युग सूचना तथा सम्प्रेषण तकनीकी का युग है तथा यह एक महत्वपूर्ण संसाधन एवं शक्ति है। मानव इसका प्रयोग निरन्तर कर रहा है। सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी का प्रयोग सूचना को प्राप्त करने, संग्रह करने तथा सम्प्रेषण के लिए जाता है।



110 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

**जैनिफर राउले ने इसे चार क्षेत्रों में वर्गीकृत किया है-**

1. ज्ञान का अभिलेखन करने के तरीके एवं यंत्र-कम्प्यूटर, संग्राहक संसाधन-हार्डडिस्क, फ्लॉपी, सी.डी. रोम, डीवीडी तथा चुम्बकीय टेप।
2. अभिलेख के रखरखाव के तरीके कम्प्यूटर, सॉफ्टवेयर डेटाबेसों का सृजन।
3. प्रलेखों व सूचनाओं के अनुक्रमाणिका का निर्माण-कम्प्यूटरीकृत अनुक्रमणिकाएँ, मशीन द्वारा पठनीय सामग्रियों एवं प्रसूचियाँ।
4. ज्ञान के सम्प्रेषण के तरीके-संचार उपकरण, ईमेल, डेटा सम्प्रेषण आदि।

**शिक्षक व्यावसायिक विकास में आई.सी.टी.**

शिक्षक व्यावसायिक विकास पेशेवर योग्यत मानकों और रूपरेखाओं के अनुसार शिक्षकों के व्यावसायिक विकास की एक व्यवस्थित प्रारम्भिक और निरन्तर सुसंगत और मॉड्यूलर प्रक्रिया है शिक्षक व्यावसायिक विकास में शिक्षकों के पेशे के परिवर्तन और शिक्षा प्रणालियों के प्रबंधकों के विकास के अनुकूलन में प्रशिक्षण भी शामिल होगा।

आई.सी.टी के संदर्भ में व्यावसायिक विकास को तीन व्यापक शीर्षों के तहत रखा जा सकता है।

- आई.सी.टी का उपयोग करना सीखना
- आई.सी.टी के माध्यम से सीखना
- शिक्षक और शिक्षक शिक्षण में आई.सी.टी का एकीकरण

**आई.सी.टी. का उपयोग करना सीखना**

बहुमुखी प्रकृति से परिपूर्ण व्यक्तित्व वाले शिक्षक के लिए वर्तमान में आई सी टी का अनुप्रयोग सीखना अत्यन्तावश्यक है आई सी टी का उपयोग सीखते समय निम्नलिखित पक्षों पर विचार करें-

- तकनीकी पक्ष (शिक्षक आई सी टी का उपयोग कैसे करें, किस साधन का प्रयोग करें।)
- कार्यात्मक पक्ष (आई सी टी शिक्षक को क्या करने में मदद कर सकता है।)
- संगठनात्मक पक्ष (आई सी टी के उपयोग से पूर्व कक्षा को कैसे व्यवस्थित करें।)
- वैचारिक पक्ष (शिक्षक आई सी टी से व उसके साथ कैसे सीख सकता है।)
- निर्देशात्मक पक्ष (आई सी टी का उपयोग करके कैसे सिखाना चाहिए।)
- मूल्यांकन पक्ष (आई सी टी आधारित परियोजना में छात्र सीखने का आकलन कैसे करें।)

### आई सी टी के माध्यम से सीखना

आई.सी.टी के माध्यम से एक शिक्षक के व्यावसायिक विकास के लिए अधोलिखित अवसर प्रस्तुत किए जाते हैं।

#### 1. ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफार्म

ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफार्म पढ़ने की सामग्री के साथ ही साथ सीखने के अवसर प्रदान करते हैं। कुछ ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफॉर्म हैं।

- सीखना सीखाना: एक चिन्तनशील व्यवसायी बनाना

<https://www.open.edu/opentearn/education>

- खान अकादमी

<https://www.khanacademy.org>

- iearn-<http://www.iearn.org>

#### 2. व्यापक खुला और ऑनलाइन पाठ्यक्रम (MOOC)

MOOC ऑनलाइन सीखने का पूरा अनुभव प्रदान करते हैं

## 112 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संबर्द्धन

शिक्षा के क्षेत्र में 2008 में इस क्रान्तिकारी वेबसाइट का उदय हुआ। इसके माध्यम से संसाधनों का सर्वोत्तम उपयोग एवं पाठ्यक्रमों की उपयोगिता, अधिगम उद्देश्यों के निर्धारण का कार्य और शैक्षिक अनुसंधान सम्बन्धी कार्यों को निःशुल्क सम्पन्न करने की सुविधा प्रदान की जाती है।

लोकप्रिय मूल (MOOC) प्लेट फार्म हैं:-

- कौरसेरा-<https://www.coursera.org>
- edX-<https://www.edx.org>
- ओपन लर्निंग-<https://www.openlearning.com>
- भविष्य जानें-<https://www.futurelearn.com>
- MOOC एंड-<https://place.fi.ncsu.edu>

### 3. सोशल मीडिया नेटवर्क

सामाजिक मीडिया नेटवर्क शिक्षकों को ऐसे लोगों के साथ जुड़ने के अवसर प्रदान करते हैं जो शैक्षिक अभ्यास से जुड़े क्षेत्रों में काम कर रहे हैं। इस तरह के नेटवर्क का सबसे अधिक मूल्यावान उपयोग विचारों को साझा करना है। कुछ सोशल मीडिया नेटवर्क साइट हैं-

- ट्विटर (<https://twitter.com>)
- लिंक्डइन (<https://in.linkedin.com>)
- फेसबुक (<https://www.facebook.com>)
- Google + (<https://plus>)

### 4. वेब 2.0 टेक्नोलॉजी

वेब 2.0 शब्द सामान्यतः ऐसे वेब प्रोग्रामों/एप्लीकेशन्स के लिए प्रयुक्त होता है जो पारस्परिक क्रियात्मक जानकारी बांटने, सूचनाओं के आदान प्रदान करने, उपयोगकर्ता को ध्यान में रखकर डिजाइन बनाने

और वर्ल्ड वाइड वेब से जोड़ने की सुविधा प्रदान करते हैं। वेब 2.0 के उदाहरण हैं :-

ब्लॉग, विकी (Wiki), सोशल बुकमार्किंग, पॉडकास्ट आदि।

### 5. वेब-कॉन्फ्रेंसिंग

वेब-कॉन्फ्रेंसिंग का उपयोग इंटरनेट के माध्यम से लाइव बैठक, प्रशिक्षण या प्रस्तुतीकरण के संचालन के लिए किया जाता है। वेब कॉन्फ्रेंसिंग में, प्रत्येक सहभागी अपने कम्प्यूटर के सामने बैठा है और इंटरनेट के माध्यम से जुड़ा रहता है। जो शिक्षक के लिए लाभप्रद हो सकता है।

### शिक्षण और शिक्षक शिक्षण के आई सी टी का एकीकरण-

आई.टी.सी एकीकरण शिक्षण और सीखने में सहायता के लिए आई.सी.टी. (विशेष रूप से कम्प्यूटर और इंटरनेट) के उपयोग को संदर्भित करता है। आई.सी.टी. एकीकरण के लिए शिक्षकों को न केवल बुनियादी आई.सी.टी. कौशल के साथ सीखने की आवश्यकता है बल्कि यह सीखना चाहिए कि कैसे प्रौद्योगिकी की सार्थक ताकत और बहुमुखी प्रतिभा का छात्रों के लिए सीखने के अवसरों में अनुप्रयोग किया जा सकता है। आई.सी.टी. प्रौद्योगिकियों के उदाहरण जो शिक्षण और सीखने में आसान एकीकरण को प्रस्तुत करते हैं।

- ऑनलाइन वीडियो/शिक्षण चैनल- Youtube, टेडएड, Teacher Tube, एडुटोपियो वीडियो, शिक्षण चैनल

- शिक्षक पोर्टफोलियो

- आई.सी.टी एकीकृत एक्शन रिसर्च

- ई-प्रकाशन

- टेली. कॉन्फ्रेंसिंग-EDUSAT प्रयोग

अतः शिक्षक के व्यावसायिक विकास में मदद के लिये सतत और नियमित मदद आवश्यक है और यह आई.सी.टी. के उपयोग के

## 114 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

माध्यम से प्रदान की जा सकती है (वेब चर्चा समूहों, ई-मेल समुदायों, रेडियो या टीवी प्रसारण के रूप में) शिक्षा के क्षेत्र में आई.सी.टी. का प्रभावी उपयोग शिक्षकों के प्रशिक्षण और व्यावसायिक विकास की जरूरत को बढ़ाता है।

**संस्थाओं/विद्यालयों तथा सरकार द्वारा शिक्षकों में आई सी टी के सन्दर्भ में व्यावसायिक विकास के लिए उठाए जाने वाले कदम-**

1. संस्थाओं द्वारा आई सी टी के अनुप्रयोग के लिए अवसर उपलब्ध करवाएँ।
2. परम्परागत शिक्षण संस्थानों में समय-समय पर आई सी टी के अनुप्रयोग से सम्बन्धित कार्यशालाओं का आयोजन किया जाए।
3. संस्थाओं में आई सी टी संसाधनों को समुचित मात्रा में उपलब्ध कराए जाएँ। जिससे छात्र व अध्यापक इसका समयानुकूल अनुप्रयोग कर सकें।
4. शिक्षक को अवगत कराया जाए कि वह आई सी टी के अनुप्रयोग द्वारा शैक्षिक उद्देश्यों की प्राप्ति में मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों का अनुसरण कर सकता है।
5. अधिकाधिक शैक्षिक विचारों को आई सी टी के माध्यम से प्रसारित करने के लिए प्रेरित किया जाए व समय उपलब्ध कराया जाए।

अंततः कहा जा सकता है कि शिक्षा यदि एक सामाजिक जिम्मेदारी है तो यह सत्य है कि शिक्षक ही इस जिम्मेदारी का निर्वाहक है। अध्यापक की इस भूमिका निर्वहन में आई.सी.टी. महती समर्थता प्रदान करने में सहायता कर सकती है। शिक्षकों को व्यावसायिक विकास गतिविधियों में सक्रीय रूप से भाग लेने के लिए अतिरिक्त प्रेरण और प्रोत्साहन की आवश्यकता है। आई.सी.टी. संसाधनों के प्रयोग शिक्षकों आत्मविश्वास पैदा करता है जो उनमें व्यावसायिक कुशलता उत्पन्न करता है। विद्यालयों तथा सरकार द्वारा समय-समय पर अध्यापकों को

व्यावसायिक रूप से दक्ष बनाने के लिए आईसीटी अनुप्रयोग सम्बन्धी कार्ययोजना की व्यवस्था की जानी चाहिए। आज के बदलते युग में योग्य शिक्षक की भूमिका में चुनौतियाँ बहुत हैं और इनका सामना करने के लिए शिक्षक का अपनी योग्यता पात्रता एवं क्षमता में विकास करना आवश्यक है। शिक्षक विभिन्न सूचना एवं संप्रेषण माध्यमों के द्वारा शिक्षा को प्रभावशाली बनाने में सफल होगा।

सत्य नडेला के विचार में “सूचना संप्रेषण प्रौद्योगिकी इस बात के मूल में है कि आप अपना व्यवसाय कैसे करते हैं और आपका व्यवसाय मॉडल स्वयं कैसे विकसित होता है।”

### सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. भटनागर, ए.बी.; भटनागर, मीनाक्षी (2008), शैक्षिक तकनीकी एवं प्रबन्ध, आर.लाल.बुक डिपो, मेरठ।
2. सक्सेना, एन.आर. (2007), शैक्षिक तकनीकी एवं प्रबन्धन के मूलतत्त्व, आर.लाल. बुक डिपो, मेरठ।
3. सक्सेना, आर.एस., आई.सी.टी. एक समीक्षात्मक अध्ययन।
4. मंगल, एस.के. (2010), सूचना संप्रेषण एवं शैक्षिक तकनीकी, टंडन पब्लिकेशन, लुधियाना।
5. शिक्षक शिक्षण एवं आई.सी.टी. विकास पीडिया।  
[hi.vikashpedia.in-teachers.corner](http://hi.vikashpedia.in-teachers.corner)
6. आई.सी.टी. के उपयोग  
[www.bhagininiveditacollege.in](http://www.bhagininiveditacollege.in) यकोया



# व्यावसायिक विकास एवं सूचना सम्प्रेषण तकनीकी

-प्रीति

विद्यावारिधि, श्री ला.ब.शा.रा.सं.वि.वि, नई दिल्ली

## भूमिका-

आज का युग विज्ञान एवं तकनीकी का युग है। आधुनिक समय में तकनीकी का प्रयोग बड़ी तेजी से हो रहा है। आज के युग को हम सूचना क्रान्ति का युग भी कह सकते हैं। हम ज्ञान आधारित समाज में रह रहे हैं और ज्ञान किसी राष्ट्र की शक्ति है एवं व्यक्ति के सर्वांगीण विकास के लिए अत्यन्त आवश्यक है। ज्ञान प्राप्त करने के लिए व्यक्ति विभिन्न माध्यमों का प्रयोग करता है। आज 21 वीं सदी में बढ़ते हुए ज्ञान तक शीघ्र पहुँचने और उपयोग करने के लिए नवीन तकनीकी की आवश्यकता एवं प्रयोग में बड़ी तेजी से बढ़ोतरी हो रही है। इन नवीन तकनीकी में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी (आई.सी.टी) एक उत्तम तकनीकी के रूप में उभर रहा है।

इसके उपयोग से शिक्षा के क्षेत्र से जुड़ा प्रत्येक मनुष्य अपने ज्ञान का एकत्रण, प्रसार एवं वृद्धि करके अपना व्यावसायिक विकास कर सकता है। यही कारण है कि एस.सी.एफ.टी.ई 2009 के अन्तर्गत अध्यापकों का व्यावसायिक विकास और अध्यापक तैयारी के पाठ्यक्रम में इसे स्थान दिया है। बी.एड. एवं एम.एड. का पाठ्यक्रम भी इस प्रकार का तैयार करने का प्रयास किया है जिससे कि शिक्षक-प्रशिक्षकों में निरन्तर अध्ययनशील एवं क्रियाशील रहकर निरन्तर विकास को प्राप्त करने की इच्छा जाग्रत होती रहे। यू.जी.सी. ने भी अध्यापक के

शैक्षिक परफॉरमेंस को प्राप्त करने हेतु अधिगम को अत्यन्त आवश्यक माना है।

अतः आज आई.सी.टी का उपयोग जैसे इण्टरनेट, ई-मेल, टी.वी., रेडियो, कम्प्यूटर, एजुकेशनल वेबसाइट, ऑनलाईन वर्कशाप, ऑनलाईन सेमिनार वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, ब्लॉग, वीडियो, डी वी डी आदि के रूप में हो रहा है। जिससे व्यक्ति तेजी से अपना व्यावसायिक विकास अपनी रूचि, क्षमता व समय के अनुसार कर रहा है।

इतना सब कुछ होते हुए भी हमारे देश में कुछ समस्याएँ एवं चुनौतियाँ भी हैं जिसकी वजह से आज अध्यापक इसके माध्यम से अपना व्यावसायिक विकास नहीं कर पा रहा है। हमारे देश में इस क्षेत्र में अनुसंधान कार्य भी कम हुए हैं, जिसके कारण शिक्षा जगत में इसके प्रति जागरूकता एवं रूचि कम है। इसी को ध्यान में रखते हुए इस प्रपत्र के माध्यम से अध्यापकों को व्यावसायिक विकास के प्रति जागरूक करना एवं इसकी प्राप्ति में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी की भूमिका अथवा योगदान को स्पष्ट करने का प्रयास किया जा रहा है।

**पृष्ठभूमि-** रविन्द्रनाथ टैगोर के अनुसार एक अध्यापक सच्चे अर्थों में तब तक अध्यापन कार्य नहीं कर सकता, जब तक कि वह स्वयं अध्ययन नहीं करता हो। ऐसा अध्यापक जो अपने ज्ञान क्षेत्र के शीर्ष पर होता है, वह अपने मस्तिष्क में ज्ञान का समावेश तभी कर सकता है जब वह अपने छात्रों के लिए अध्ययन करे।

इस विचार से स्पष्ट होता है कि समाज में हो रहे परिवर्तनों आवश्यकताओं का ज्ञान एक अध्यापक को होना चाहिए। जिससे वह अपने आपको इन परिवर्तनों के अनुकूल कर सके तथा सामाजिक आवश्यकताओं की पूर्ति अपने छात्रों को उचित प्रकार से शिक्षित एवं प्रशिक्षित करके कर सके।

इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए एन.सी.एफ.टी.ई. 2009 में अनेक संसाधनों की चर्चा की गई है। परन्तु उसमें से वर्तमान समय में



## 118 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

जो सबसे तीव्र संसाधन है, वह है-सूचना सम्प्रेषण तकनीकी (ICT)। आई.सी.टी. के उपयोग से एक अध्यापक अपना 'व्यावसायिक विकास' कर सकता है। ये संसाधन अध्यापक को ज्ञान एवं कौशल की प्राप्ति के लिए जागरूक बनाकर अध्यापन व्यवसाय में श्रेष्ठ एवं विकासशील बनाता है। अतः व्यावसायिक विकास (Professional Development) में सूचना-संचार तकनीकी की अहम् भूमिका है।

**शीर्षक में प्रयुक्त मुख्य शब्दों का अर्थ-** शीर्षक में मुख्यतः दो शब्दों का प्रयोग किया गया है-

1. व्यावसायिक विकास (P.D)
2. सूचना सम्प्रेषण तकनीकी (ICT)

इन दोनों शब्दों में सम्बन्ध स्थापित करने से पूर्व इनके अर्थ को जानना अत्यन्त आवश्यक है जो निम्नवत् है-

1. **व्यवसायिक विकास-** इसमें दो शब्दों का प्रयोग किया गया है-

- **व्यावसायिक-** “व्यावसायिक भूमिका में व्यावसायिक प्रतिस्पर्धा पर ध्यान केन्द्रित करना।” जिससे व्यक्ति में आत्म विश्वास एवं कार्य क्षमता का विकास होता है।
- **विकास-** विकास के द्वारा व्यक्ति में नवीन विशेषताएँ एवं योग्यताएँ प्रकट होती हैं। विकास निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया है। व्यावसायिक विकास का उद्देश्य व्यक्तिगत कार्यो में सुधार करना तथा कैरियर उन्नति को बढ़ावा देना है।

इस प्रकार स्पष्ट होता है कि व्यावसायिक विकास के द्वारा शिक्षक अपने ज्ञान एवं कौशल को वर्तमान परिस्थितियों के अनुरूप करता हुआ व्यावसायिक प्रतिस्पर्धा को बढ़ाता है और अपनी वास्तविक क्षमता का विकास करता है। व्यावसायिक विकास एक संरचनात्मक या अनौपचारिक उपागम है जिसमें अध्यापक अभ्यास, ज्ञानार्जन, कौशल और प्रायोगिक अनुभव की सहायता से अधिगम करते हुए अपनी

योग्यता या सामर्थ्य को भी निर्धारित करता है। व्यावसायिक विकास में किसी भी अधिगम गतिविधि का प्रयोग किया जा सकता है। औपचारिक, अनौपचारिक एवं स्व-निर्देशित जैसी अधिगम क्रियाओं में भागीदारी करके एक अध्यापक अपना व्यावसायिक विकास कर सकता है।

**2. सूचना सम्प्रेषण तकनीकी-** इसमें तीन शब्दों का प्रयोग किया गया है।

- **सूचना-** सूचना किसी विषय, वस्तु अथवा व्यक्ति के सम्बन्ध में दी जाने वाली जानकारी की प्रक्रिया होती है। सूचनाएँ हमारे आस-पास के वातावरण के बारे में ज्ञान एवं समझ प्राप्त करने के आधार होते हैं।
- **सम्प्रेषण-** सम्प्रेषण एक ऐसी द्विमागीय प्रक्रिया है, जिसमें व्यक्ति परस्पर बातचीत के माध्यम से आदान-प्रदान करता है। इसमें विचारों एवं सूचनाओं को दूसरों में बांटा जाता है। इसके अन्तर्गत सूचना के स्रोत एवं ग्राह्य के मध्य आदान-प्रदान होता है। जिससे ज्ञान की वृद्धि, समझ एवं इसके उपयोग में सहायता मिलती है।
- **तकनीकी-** एक ऐसा प्रयोगात्मक कार्य जिसमें वैज्ञानिक ज्ञान, तथ्यों अथवा सिद्धान्तों का प्रयोग किया जाता है, वह तकनीकी कहलाता है।

इस प्रकार सूचनाओं को प्राप्त करना सूचनाओं को संग्रहीत करना तथा आवश्यक होने पर इसके प्रयोग का ज्ञान होना, सूचना तकनीकी है। परन्तु सूचना सम्प्रेषण तकनीकी का अर्थ इससे विस्तृत है। सूचना सम्प्रेषण तकनीकी से अभिप्राय दो या दो से अधिक लोगों के बीच सूचनाओं तथा विचारों का इस तरह आदान-प्रदान है कि वे इनका अर्थ समझ सकें तथा अर्थ के साथ ही उन भावनाओं, विश्वासों तथा विभिन्न तर्कों को भलि-भाँति समझ सकें। मानो सम्प्रेषण विचारधाराओं का एक संग्रह है जिसमें कहने, सुनने ही नहीं अपितु समझने की व्यवस्थित एवं निरन्तर प्रक्रिया रहती है। इसका उद्देश्य प्रयोगकर्ता के ज्ञान, सम्प्रेषण

## 120 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

कौशल, निर्णय क्षमता तथा प्राप्त करने की क्रिया में सूचना एवं सम्प्रेषण दोनों ही आवश्यक हैं।

### व्यावसायिक विकास अधिगम के प्रकार एवं उसमें प्रयुक्त संसाधन-

व्यावसायिक विकास में विभिन्न सूचना सम्प्रेषण तकनीकी आधारित अधिगम-

1. **सक्रिय अधिगम-** इस प्रकार के अधिगम में व्यक्ति परस्पर बातचीत परक भागीदारी पर आधारित रहता है। इसमें व्यक्ति स्वयं सक्रिय रूप से शामिल होकर संरचित रूप से ज्ञान प्राप्त करता है। जैसे- विचारगोष्ठी, कार्यशाला, प्रशिक्षण कार्यक्रम, सम्मेलन, व्याख्यान, ई-लर्निंग कोर्स, टी.वी., रेडियो, इंटरनेट, ई-लर्निंग, एजुकेशनल वेबसाइट्स, ऑनलाईन वर्कशॉप्स, ऑनलाईन सेमिनार्स, ऑनलाईन कॉन्फ्रेंस, ई-जनरलस, ई-बुक, ई-लर्निंग, वर्चुअल कोर्स आदि के रूप में हो रहा है। जिससे व्यक्ति अपना व्यवसायिक विकास तेजी से एवं अपनी रूचि क्षमता और समय के अनुसार कर रहा है।

2. **स्वनिर्देशित अधिगम-** इसमें व्यक्ति अकेले ही व्यवसायिक गतिविधियों में भागीदारी करके सीखता है। इसके अन्तर्गत ऑनलाईन या प्रिन्ट रूप में दस्तावेज, लेख और प्रकाशन का अध्ययन करता है। इसके अलावा प्रासंगिक प्रकाशकों, विशेषज्ञों द्वारा लिखित पुस्तकें, उद्योग एवं व्यापारिक पत्रिकाओं का अध्ययन करता है।

3. **चिन्तनशील अधिगम-** इसमें प्रतिभागिता आधारित बातचीत होना आवश्यक नहीं होता है। यह व्यावसायिक विकास का निष्क्रिय रूप है। जैसे-व्यक्तिगत अध्ययन लेख, प्रासंगिक समाचार, उद्योग अपडेट आदि का अध्ययन आता है। इस प्रकार स्पष्ट होता है कि व्यावसायिक विकास में विभिन्न संसाधनों का प्रयोग किया जाता है। जिसका चयन व्यक्ति अपनी व्यवसायिक विकास के अधिगम के प्रकारों के अनुसार कर सकता है। यह एक जीवन पर्यन्त चलने वाला अधिगम है।

### एन.सी.एफ.टी.ई. ( 2009 ) के अनुसार व्यावसायिक विकास प्राप्त करने के साधन-

एन.सी.एफ.टी.ई. (2009) ने व्यावसायिक विकास को प्राप्त करने के लिए अध्यापकों हेतु निम्न माध्यमों का योगदान दिया है-

- दूरस्थ माध्यम का उपयोग
- व्यावसायिक मंच, साधन, कमरे एवं सामग्री
- व्यावसायिक कार्यक्रम एवं मीटिंग
- संकाय विनिमय यात्राएं एवं फ़ैलोशिप
- अवकाशकालीन अध्ययन एवं अनुसंधान
- लघु एवं दीर्घ अवधि के पाठ्यक्रम

विभिन्न शिक्षण अधिगम केन्द्रों (IASE, CTE, DIET, BRC, CRC) का कर्तव्य है कि वे शिक्षण संस्थाओं में अध्यापकों के लिए सेवारत एवं सेवापूर्व कार्यक्रमों का आयोजन करें।

### अध्यापक के व्यावसायिक विकास में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी का महत्त्व-

आई.सी.टी. का महत्त्व जानने से पूर्व एन.सी.एफ.टी.ई. 2009-10 ने अध्यापक के लिए व्यावसायिक विकास अधिगम के जो उद्देश्य निर्धारित किए हैं, इन्हें जानना भी आवश्यक है। तब ही हम उचित प्रकार से व्यावसायिक विकास में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी को समझ सकेंगे। व्यावसायिक विकास की प्रकृति में प्रगतिशीलता, सक्रियता, निरन्तरता, गतिशीलता, कौशल का प्रदर्शन, योग्यता, विविधता, चुनौतियों एवं समस्याओं को स्वीकार करने की इच्छा शक्ति तथा उत्कृष्टता सम्मिलित है। इसकी इस प्रकृति को देखते हुए अध्यापक के विकास के लिए निम्न उद्देश्य निर्धारित किए गए हैं-

- अनुसंधान और सीखने का उद्देश्य।
- शैक्षिक एवं सामाजिक मुद्दों को समझने एवं अद्यतन करने का

## 122 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

उद्देश्य।

- ज्ञान को गहराई से जानने के लिए एवं शैक्षणिक अनुशासन या विद्यालयीय पाठ्यक्रम के अन्य क्षेत्रों में अपने आपको नवीन रूप से विकसित करने का उद्देश्य।
- नए ज्ञान को प्रतिबिम्बित करने, पता लगाने तथा अभ्यास का विकास करने का उद्देश्य।
- शिक्षक शिक्षा पाठ्यक्रम के विकास या परामर्श जैसी अन्य शिक्षण/ शिक्षा की अन्य भूमिकाओं के लिए तैयार करने का उद्देश्य।
- बौद्धिक अलगाव को दूर करने का उद्देश्य।

इस प्रकार हम देखते हैं कि व्यावसायिक विकास हेतु सभी उद्देश्यों की पूर्ति अत्यन्त आवश्यक है। इन उद्देश्यों की पूर्ति के लिए राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षा परिषद् द्वारा बी.एड. एवं एम.एड. के पाठ्यक्रम को पुनरावृत्त करके आधुनिक समाज की माँगों के अनुरूप बनाने का प्रयास किया गया है। जिसके द्वारा अध्यापक व्यावसायिक विकास करते हुए निम्न लाभों को प्राप्त कर सकें-

- अध्यापक को व्यावसायिक विकास के लिए जागरूक करती है।
- स्वाध्याय एवं स्वतंत्र चिन्तन को बढ़ावा देती है।
- नवीन प्रविधियों एवं तकनीकी को अपनाने में सहायता करता है।
- अध्यापक में व्यवहारात्मक कुशलता का विकास करती है।
- अध्यापक के व्यवहार में लचीलापन लाती है एवं उसे परिवर्तनशील बनाती है।
- नवीन खोज करने की क्षमता विकसित करती है।
- सृजनात्मकता का विकास करती है।

नई शिक्षानीति (1986) एवं एन.सी.एफ. (2005) ने भी अध्यापक शिक्षा को निरन्तर चलने वाला कार्यक्रम माना है, जो अध्यापक को

सशक्त प्रशिक्षणार्थी बनाती है। इसीलिए एक अध्यापक के व्यावसायिक विकास के लिए सूचना सम्प्रेषण तकनीकी सबसे उत्तम साधन है, क्योंकि इसमें सूचनाओं का आदान-प्रदान करने के साथ-साथ उसका संग्रहण भी होता है। आई.सी.टी. के अन्तर्गत निम्न माध्यमों का प्रयोग किया जाता है-

- रेडियो
- टी.वी.
- टेलीफोन
- डिजिटल लाइब्रेरी
- वर्चुअल क्लासरूम
- इण्टरएक्टिव रिमोटइन्सट्रक्शन
- ऑडियो-वीडियो कॉन्फ्रेन्सिंग
- वीडियो टेक्स्ट
- हाइपर मीडिया एवं हाइपर टेक्स्ट सोर्स
- ई-मेल, इण्टरनेट, वर्ल्ड वाइड वेब
- वर्ड प्रोफेसर, स्प्रेडशीट
- पॉवर प्वाइंट, सिमुलेशन
- कम्प्यूटर डाटाबेस
- एल.सी.डी. प्रोजेक्टर
- सीडी रॉम एवं डी.वी.डी.
- डिजिटल वीडियो कैमरा
- मल्टीमीडिया पर्सनल कम्प्यूटर

इन सभी माध्यमों का प्रयोग करके अध्यापक अपने ज्ञान, कौशल में वृद्धि कर कार्यकुशलता को प्राप्त कर सकता है। और आई.सी.टी. 21वीं शताब्दी में उभरता हुआ एक ऐसा उपयोगी संसाधन है जिसके

## 124 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

द्वारा तीव्रता के साथ सूचनाओं का आदान-प्रदान (सम्प्रेषण), प्राप्तिकरण एवं एकत्रीकरण आसानी से किया जा सकता है। इसके द्वारा अध्यापक सहयोगीपूर्ण एवं सहभागिता के साथ कार्य करता है।

शिक्षा जगत से जुड़े विभिन्न संगठन, आयोग एवं संस्था, वैज्ञानिक संस्थाएँ एवं सरकार भी इसके उपयोग की बढ़ती को देखते हुए इस क्षेत्र में निरन्तर वृद्धि एवं विकास कर अपना समर्थन दे रही हैं। वर्तमान में व्यावसायिक विकास एवं सूचना-सम्प्रेषण तकनीकी के क्षेत्र में अनेक शोधार्थी एवं शिक्षाविद् कार्य कर रहे हैं। अध्यापकों में आई.सी.टी. कौशल में वृद्धि करने के लिए एन.सी.टी.ई ने एक्स एलइरेटिड प्रोफेशनल डेवलपमेंट इन द इन्टीग्रेशन ऑफ टेक्नोलॉजी इन टीचर एजुकेशन प्रोजेक्ट इन कॉलेब्रेशन विद इनटेल टेक प्रोग्राम को प्रारंभ किया। जिसका लक्ष्य देश के सभी शिक्षाविदों को टेक्नोलॉजी इन्टीग्रेशन के द्वारा व्यावसायिक विकास करना है एवं वेब बेस्ड ट्रेनिंग उपलब्ध कराना है। 25 जनवरी, 2000 को टी.वी पर ज्ञान दर्शन कार्यक्रम का प्रारम्भ हुआ। जो गुणात्मक दूरस्थ शिक्षा उपलब्ध कराता है। इसरो द्वारा सितम्बर 2004 को एजूसेट-3 स्थापित किया गया। यह एक एजुकेशनल सैटेलाइट है, जिससे आज देश के लगभग 35000 से ज्यादा कक्षाएँ जुड़ी हुई हैं।

अभी वर्तमान में ही कैबिनेट कमेटी ने एक नई योजना लागू की है, जिसका नाम है 'नेशनल मिशन ऑन एजुकेशन थ्रो इन्फॉर्मेशन एण्ड कम्युकेशन टेक्नोलॉजी' इस मिशन में दो मुख्य तत्व सम्मिलित हैं-

1. कन्टेंट जनरेशन
2. कनेक्टिविटी एण्ड लरनर्स

इस प्रकार, वर्तमान समय में आई.सी.टी. का उपयोग शिक्षा क्षेत्र के प्रत्येक स्तर पर बढ़ रहा है। ये न केवल बालकों के लिए अपितु शिक्षक-प्रशिक्षक, अध्यापक एवं शिक्षाविदों के लिए भी उपयोगी सिद्ध हो रही है। इसीलिए शिक्षा जगत से जुड़े विभिन्न संगठन, आयोग एवं

संस्था, वैज्ञानिक संस्थाएँ एवं सरकार भी इसके उपयोग को देखते हुए इस क्षेत्र में निरन्तर वृद्धि एवं विकास कर अपना समर्थन दे रही है।

#### निष्कर्ष:-

इस प्रकार उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट होता है कि अध्यापक के लिए व्यावसायिक विकास बहुत ही आवश्यक है। वर्तमान युग वैश्वीकरण का युग है। अतः शिक्षक का निरन्तर प्रगतिशील एवं जागरूक होना आवश्यक है। अतः एव उसे अपने ज्ञान की वृद्धि हेतु निरन्तर अध्ययनशील एवं क्रियाशील होना चाहिए। जिससे वह अपने आस-पास होने वाले परिवर्तनों एवं चुनौतियों के प्रति सजग रह सके तथा तदनु रूप प्रवृत्त हो सके। इसी को ध्यान में रखते हुए यू.जी.सी. ने उच्च शिक्षा संस्थानों के अध्यापकों के लिए कुछ नियमों का निर्माण किया है, जिसे एकेडमिक परफॉरमेंस कहते हैं। जिसके द्वारा प्रत्यक्षीकरण, सतत् अधिगम, श्रेष्ठता प्राप्त करने के लिए प्रयत्नशील रहना, ज्ञान के क्षेत्र में भागीदारी करना, किसी भी विशेष क्षेत्र में ज्ञान प्राप्त करने के लिए सूक्ष्मातिसूक्ष्म बिन्दुओं को सीखना है। एक अध्यापक को विभिन्न प्रकार की दक्षताओं, कार्यों में भागीदारी करते हुए, अनुसंधान करते हुए, अध्ययन करते हुए, अपना व्यावसायिक विकास करना चाहिए तथा इन सबको प्राप्त करने के लिए आधुनिक समय में आई.सी.टी. सबसे उत्तम साधन है। इसके द्वारा व्यक्ति अपनी रुचि, क्षमता, योग्यता एवं समयानुसार ज्ञान प्राप्त कर सकता है। ये एक ऐसा साधन है जिससे सूचनाओं का सम्प्रेषण कर सहभागी एवं सहकारी अधिगम को भी प्राप्त किया जाता है।

इस प्रकार अध्यापक के व्यावसायिक विकास में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

#### सन्दर्भ ग्रन्थ:-

1. कुलश्रेष्ठ, एस.पी., (2015) "शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार", मेरठ।



126 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संबर्द्धन

2. अत्री, विनोद कुमार, (2005)“शैक्षिक तकनीकी एवं प्रबन्ध”, सुमित इण्टरप्राइजेज, दिल्ली।
3. गुप्ता, डॉ.एस.पी. एवं डॉ. अल्का,(2012)“भारतीय शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्याएँ”, इलाहाबाद।
4. कुमार, एस.,(2004) “अध्यापक शिक्षा में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी”, विद्यामेघ पत्रिका, अंक-91।
5. पाठक, ए.,(2010)“हिन्दी भाषा शिक्षण में आई.सी.टी. के उपयोग के प्रति शिक्षकों की अभिवृत्ति”, विद्यामेघ पत्रिका, अंक-154।
6. पाल, आर.,(2011)“शिक्षक प्रशिक्षकों का सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के प्रति दृष्टिकोण एवं इसकी सुगमता, भारतीय आधुनिक शिक्षा”, दिल्ली।
7. शर्मा, आर.ए.,(2010)“अध्यापक शिक्षा एवं प्रणाली प्रशिक्षण तकनीकी, मेरठ।
8. [www.ncert.nic.in](http://www.ncert.nic.in)
9. [www.educationjournal.org](http://www.educationjournal.org).
10. [www.open.edu](http://www.open.edu)
11. [www.bhojvirtualuniversity.com](http://www.bhojvirtualuniversity.com)



## व्यावसायिक विकास एवं सूचना सम्प्रेषण तकनीकी में नव चिन्तन

-गोविन्द दास

शोधछात्र, शिक्षाशास्त्रविभाग,  
श्रीला.बा.शा.रा. संस्कृत विद्यापीठ, नई दिल्ली

शब्दब्रह्मणि निष्णातो न निष्णायात् परे यदि।  
श्रमस्तस्य श्रमफलो ह्यधेनुमिव रक्षतः॥

-(श्रीमद्भाग० 11/11/18)

एक शब्द ब्रह्मा और एक परब्रह्म है। यदि शब्द ब्रह्म को जान लिया, और परब्रह्म को नहीं जाना तो केवल परिश्रम ही हुआ। अतः परमात्मतत्त्व को जानना ही मुख्य विद्या है और इसी में मनुष्य जीवन की सफलता है। जिससे जीविका का उपार्जन हो, वृत्ति का विकास हो वह भी विद्या है। वेदान्तशास्त्र कहते हैं कि-

यस्यानुभवपर्यन्ता बुद्धिस्तत्त्वार्थगोचरा।

तद्दृष्टिगोचराः। सर्वे पूता एव न संशयः॥

अनुभवपर्यन्त जिसकी बुद्धि तत्त्वार्थगोचरा सम्पन्न हो जाती है, उनके दृष्टिगोचर जितने प्राणिमात्र होते हैं, वे पवित्र हो जाते हैं, इसमें संशय नहीं है। प्राचीनकाल में अध्यापन कार्य केवल जीवकोपार्जन का साधनमात्र नहीं था। अपितु उद्देश्य ज्ञानार्जन के द्वारा अविद्या से विमुक्त होकर आत्म साक्षात्कार करना था और जो शिक्षण का कार्य केवल आजीविका के लिए करता हो वह समाज में समादरणीय नहीं होता था। महाकवि कालिदास ने मालविकाग्निमित्रम् में लिखा है-“यस्यागमः केवल जीवकायै तं ज्ञानपण्यं वणिजं वदन्ति” परन्तु यह कार्य

## 128 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

प्राचीन काल से ही अत्यन्त पवित्रतम माना जाता रहा है। 21 वीं सदी के शैक्षिक परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक विकास शिक्षक के जीवन का अभिन्न अंग है और यह जीवन पर्यन्त निरन्तर चलता रहता है। अधिकांश शिक्षक व्यावसायिक विकास के लिए विश्वविद्यालय अनुदान आयोग एवं मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा प्रायोजित शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रतिभाग लेकर अपने वृत्ति का संवर्द्धन करते हैं।

व्यावसायिक विकास की दृष्टि से आधुनिक समय में जहाँ शिक्षक नवीनतम ज्ञान का सृजन एवं प्रसार सूचना के माध्यम से त्वरित होते हैं वहाँ सेवाकालीन प्रशिक्षण के लिए निर्भर रहना समीचीन नहीं है। शिक्षकों को आवश्यकता है कि सूचना एवं संचार तकनीकी का समुचित प्रयोग करके वह समय-समय पर अपना व्यावसायिक विकास का संवर्द्धन करते रहें। आधुनिक युग के परिवर्तित शैक्षिक परिदृश्य में योग्य शिक्षकों की भूमिका में चुनौतियाँ सर्वाधिक हैं और इनका सामना करने के लिए शिक्षक परिदृश्य में योग्य शिक्षकों की भूमिका में चुनौतियाँ सर्वाधिक हैं और इनका सामना करने के लिए शिक्षक को निरन्तर अपनी पात्रता, योग्यता, दक्षता, प्रतिबद्धता, उत्कृष्टता एवं क्षमता में विकास करना अत्यन्त आवश्यक है। शिक्षक का व्यावसायिक विकास इस दिशा में प्रभावी कदम सिद्ध होगा। सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी क्षेत्र के बदलते हुए स्वरूप ने शिक्षण व्यवस्था में क्रान्ति व नवाचार आया है। इसका प्रभाव आज हमें विभिन्न शिक्षण संस्थानों में देखने को मिलता है। प्राथमिक विद्यालयों में शिक्षक छोटे बच्चों को विभिन्न तकनीकी माध्यमों के द्वारा शिक्षा को प्रभावशाली बनाने में सक्षम हैं। जिससे शिक्षार्थी अपने विषय के प्रति अधिक जागरूक एवं जिज्ञासु व्यावसायिक विकास में सतत् अध्ययन-अध्यापन, अनुशीलन, लेखन, संगोष्ठी, प्रशिक्षण, कार्यशाला की प्रक्रिया शिक्षकों में विषयों के प्रति गहन अध्ययन की वृत्ति निर्माण करने में सफल होगी।

## व्यावसायिक विकास एवं सूचना सम्प्रेषण तकनीकी में नव चिन्तन 129

व्यावसायिक विकास किसी भी व्यावसाय के लिए अनिवार्य होता है। शिक्षक-शिक्षा क्षेत्र में इसकी महत्वपूर्णता और अधिक हो जाती है क्योंकि शिक्षक अपने ज्ञान एवं कौशल से छात्र के भविष्य का निर्माण करता है और वही छात्र देश के निर्माण एवं सृजन के लिए उत्तरदायी होता है, यह कहना असमीचीन नहीं होगा कि शिक्षक ही राष्ट्र का निर्माता होता है, एच०जी० वेल्स महोदय ने अध्यापक के महत्व की व्याख्या इस प्रकार की है-“अध्यापक इतिहास का निर्माता है। राष्ट्र का इतिहास विद्यालयों में लिखा जाता है और विद्यालय अपने अध्यापकों की गुणवत्ता से बहुत भिन्न नहीं हो सकते और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 में लिखा है कि-कोई भी राष्ट्र अपने शिक्षकों के स्तर से ऊँचा नहीं हो सकता है। शिक्षकों के सत्त व्यावसायिक विकास की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए प्रो० डी० एस० कोठारी आयोग की रिपोर्ट एवं मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा **राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2016 नई शिक्षा नीति** के विकास के लिए समिति की रिपोर्ट में **शिक्षक शिक्षा, तैनाती और वृत्तिक विकास और अध्यापक शिक्षा नियोजन और व्यावसायिक विकास** के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों के साथ-साथ अनुभव आधारित तकनीकी ज्ञान कौशलों के द्वारा संवर्द्धन किया जाना चाहिए। आधुनिक काल में विभिन्न शैक्षिक नवाचारों का तकनीकी के विकास से शिक्षक की भूमिका में परिवर्तन हुआ है। शिक्षा आयोग (1964-66) में अपना विचार व्यक्त करते हुए कहा है कि “हम चाहें कितनी भी अच्छी योजनाएँ एवं नीतियाँ क्यों न बना लें उनकी सफलता या असफलता इस बात पर निर्भर करती है कि शिक्षक कितने उत्साह से उन्हें कक्षा में क्रियान्वित करते हैं।”

आधुनिक परिप्रेक्ष्य में वृत्तिक विकास की दृष्टि से शिक्षक शिक्षा का प्रमुख उद्देश्य 21वीं सदी के लिए शिक्षा संस्थानों में प्रशिक्षित योग्य शिक्षकों को अध्यापन हेतु तैयार करना है। शिक्षकों में अपने कर्तव्य के प्रति चिन्तन, कौशलों व क्षमताओं का विकास प्रक्रिया के माध्यम से किया जाता है। इस रूप में शिक्षक शिक्षा एक प्रक्रिया के रूप में कार्य

### 130 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

करती है। इस सम्पूर्ण प्रक्रिया के परिणाम स्वरूप उत्पाद के रूप में एक कुशल व प्रभावी शिक्षक को तैयार करने का प्रयास किया जाता है जो शैक्षिक समाज में अपना उत्कृष्ट योगदान कर सके। व्यवसायिक विकास संवर्द्धन के मुख्य बिन्दु निम्नलिखित हैं-

- शिक्षकों में शिक्षण व्यवसाय के प्रति श्रद्धा-विश्वास विकसित करना।
- शिक्षकों में आवश्यक दक्षताएँ एवं अधिगम कौशलों को विकसित करना।
- शिक्षकों में शिक्षार्थियों के प्रति सकारात्मक अभिवृत्ति विकसित करना।
- सभी स्तर के शिक्षकों को व्यवसायिक प्रशिक्षण तथा नवीन ज्ञान प्रदान किया जाए।
- शिक्षकों को वृत्तिक विकास करने के अवसर प्रदान कराये जायें।
- शिक्षकों में मूल्यपरक, प्रतिबद्धता तथा मूल्य संप्रेषण की संवेदनशीलता का विकास करना।
- शिक्षकों में वृत्तिकोन्मुखी विकास संवर्द्धन के लिए एक निश्चित अवधि में तकनीकी कौशलों को विकसित करने के लिए राष्ट्रीय स्तर पर कार्यशालाओं के आयोजन किया जाना चाहिए।

21वीं सदी के परिदृश्य में वृत्तिक विकास राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद् के द्वारा शिक्षक शिक्षा के क्षेत्र में गुणवत्ता स्तरोन्नयन को ध्यान में रखते हुए दक्ष एवं प्रतिबद्ध अध्यापकीय सिद्धता को आवश्यक माना गया। प्रो० आर० एच० दवे समिति के प्रतिवेदन जो प्राथमिक स्तर पर न्यूनतम अधिगम स्तर पर बल देने के लिए चर्चित रहा है, को स्वीकृति देते हुए परिषद् ने गुणवत्ता में सुधार हेतु शिक्षक शिक्षा के क्षेत्र में वृत्तिकार्थ अध्यापकीय तैयारी को व्यवहारिक माना है। भारतीय आधुनिक शैक्षिक व्यवस्था में सुधार की सफलता, शिक्षकों के व्यावसायिक विकास पर आश्रित है, जो अभिप्रेत सुधार को कार्यान्वित करने में एक

## व्यवसायिक विकास एवं सूचना सम्प्रेषण तकनीकी में नव चिन्तन 131

प्रमुख भूमिका निभाते हैं। इसलिए व्यावसायिक विकास के प्रयासों का उद्देश्य यह होना चाहिए कि विषयवस्तु के ज्ञान, तकनीकी दक्षता, प्रतिबद्धता, शैक्षणिक निपुणता और शैक्षिक सुधार की मूलभूत जानकारी में वृद्धि की जाये। प्रायः गुणवत्ता नियन्त्रण के लिए विशेष प्रयत्न के अभाव में मात्रात्मक वृद्धि, गुणात्मक स्तर को कम कर देती है क्योंकि कार्यभार, कार्य सीमा और दायित्व के अनुपात में सुविधा, संसाधन एवं नियोजन में उन्नयन नहीं हो पाता है। शिक्षकों के व्यवसायिक विकास में दक्षता, अभिज्ञता, गुणवत्ता, कुशलता, प्रतिबद्धता और नवाचारिता आदि अत्यावश्यकता हैं, जो व्यवसायिक विकास का संवर्द्धन करते हैं।

### सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी की अवधारणा

सूचना एवं संचार तकनीकी से तात्पर्य उस सूचना सम्प्रेषण तकनीकी से है जिसके माध्यम से सम्प्रेषण कार्य अत्यधिक प्रभावी ढंग से सम्पन्न किया जाता है। इसका सम्बन्ध वैज्ञानिक तकनीकी के ऐसे संसाधनों व साधनों से होता है जिसके माध्यम से त्वरित गति से सूचनाओं का प्रभावी आदान-प्रदान होता है इसे सामान्य अर्थ में कहा जा सकता है कि 'किसी तथ्य या सूचना को जानना एवं उसे तुरंत उसी रूप में आगे पहुँचाना जिस रूप में वह है, सूचना एवं संचार तकनीकी कहलाता है। प्रो० पीटर्स का मानना है कि सूचना तकनीकी ज्ञान, कौशल तथा अभिवृत्ति प्रदान करने की एक नवीन तथा उभरती हुई विशिष्ट आवश्यकताओं की पूर्ति करने वाली एक शैक्षिक प्रक्रिया है जिसमें समय और स्थान के आयामों का शिक्षण एवं अधिगम में कोई हस्तक्षेप नहीं होता है। इस तकनीकी के माध्यम से दूरस्थ विद्यार्थियों को भी उत्तम गति से शिक्षा प्रदान की जा सकती है।

व्यावसायिक विकास में आज सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी का प्रवेश जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में हो गया है। "शिक्षा तकनीकी" का पर्याय ही सूचना सम्प्रेषण तकनीकी बन गई है। यूनेस्को ने मास्को में शिक्षा की तकनीकी की अंतर्राष्ट्रीय संस्था, 'इण्टरनेशनल इन्स्टीट्यूट ऑफ टेक्नालजीज इन एजुकेशन की स्थापना की है, जो सूचना एवं

## 132 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

संचार तकनीकी से सम्बन्धित नीतियों, शैक्षिक प्रशिक्षण और विकास कार्यक्रमों को देख रही है। भारतवर्ष में 1991 में विश्व विद्यालय अनुदान आयोग ने इन्फार्मेशन एण्ड लाइब्रेरी नेटवर्क नाम की योजना शुरू की थी जो कि विश्वविद्यालयों के सूचना केन्द्रों को जोड़ने वाला सङ्गणक संचार नेटवर्क था।

वर्तमान शताब्दी को सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के क्षेत्र में क्रान्ति के युग के नाम से जाना जाता है। सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकीयों ने मानव जीवन को, न केवल सरल व सुगम बनाया अपितु कम श्रम में अधिकतम प्रतिफल तथा श्रम शक्ति के समुचित अधिकतम प्रतिफल तथा श्रम शक्ति के समुचित अधिक उपयोग का मार्ग प्रशस्त किया है। शिक्षा का क्षेत्र भी सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के प्रभाव से अछूता नहीं है। शिक्षा प्रक्रिया के प्रत्येक स्तर व पक्ष में इन तकनीकियों का प्रभावशाली तरीके से अनुप्रयोग किया जा रहा है। शिक्षण अधिगम प्रक्रिया, दूरस्थ शिक्षा, प्रशिक्षण, कार्यक्रम निर्माण योजना, प्रश्न पत्र निर्माण, परीक्षा परिणाम व मूल्यांकन प्रक्रिया आदि में इन साधनों का सर्वाधिक प्रयोग किया जा रहा है। सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी (आईटीसी) का विगत दशकों में तेजी से विस्तार हुआ है। सूचना प्रसार और सभी क्षेत्रों में कौशल उन्नयन हेतु नई तकनीकें उपलब्ध हैं परन्तु शिक्षा के क्षेत्र की जरूरतों के अनुसार उपयुक्त रूप से इसका उपयोग नहीं किया गया है। भारतीय शिक्षा के क्षेत्र में आईसीटी की पूरी क्षमता का विविध नवाचारी ढंग से पूरा उपयोग नहीं किया गया। देशभर में अनेक प्रयोग किए गए हैं, और इस संबंध में ज्ञान का भंडार संचित किया गया है। अब आईसीटी सभी स्तरों पर शिक्षा की गुणवत्ता के उन्नत बनाने में नए एवं प्रभावकारी साधन प्रदान करती है। सूचना एवं संचार तकनीकी भारतीय परिस्थितियों में विविध उद्देश्यों को पूर्ण करने के लिए आई.सी.टी. को उपयोग और रूपांतरित करने की आवश्यकता है-कई क्षेत्रों में तथा निम्नलिखित नए क्षेत्रों में भी जहाँ सार्थक प्रयोग हुआ है-

### व्यवसायिक विकास एवं सूचना सम्प्रेषण तकनीकी में नव चिन्तन 133

- कक्षा में शिक्षक के लिए सहायता के रूप में।
- उपचारात्मक शिक्षा के क्षेत्र में सहायता करने के लिए।
- शिक्षकों के प्रशिक्षण में उपयोग के लिए।
- वयस्क साक्षरता के लिए।
- उच्च शिक्षा के क्षेत्र में उपकरण सीखने के रूप में प्रतिमान।
- संसाधनोत्पादन के लिए दक्षता और कौशलों में भी विशेष प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए।

शिक्षा की सहायता में आईसीटी के प्रयोग की सम्भावना बहुत है। यह सुझाव दिया है कि एक नामित राष्ट्रीय एजेंसी शिक्षा के क्षेत्र में आईसीटी की क्षमता का उपयोग करने के सम्बन्ध में प्रयोगों के संचालन, और देश भर में लिये किए गये विभिन्न प्रयासों पर नजर रखने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। जिससे शिक्षकों के व्यावसायिक विकास में सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी की शिक्षण अधिगम में महत्वपूर्ण भूमिका होगी और शिक्षक सम्प्रेषण तकनीकी से कुशलतापूर्ण अपने व्यवसायिक विकास का संवर्द्धन करने में सक्षम होंगे।

#### निष्कर्ष:-

इक्कीस वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों को अपने व्यावसायिक विकास की दक्षता पूर्ण सिद्धता और कर्तव्य चिन्तन के साथ उत्तरदायित्व के अतिरिक्त अपने अन्तःकरण से इस बात को समझना है कि वह सदाचार युक्त ज्ञान कौशलों से सुसम्पन्न होकर एक आदर्श पूर्ण मूल्यों को विकसित करने वाला व्यक्तित्व है। जो मूल्याधारित अपनी ज्ञानकौशल युक्त तेजस्विता से शिक्षार्थियों के व्यक्तित्व विकास के लिए अभिनव मार्ग प्रशस्त करते हुए व्यवसायिक विकास का संवर्द्धन करना है।

#### सन्दर्भ-ग्रन्थ सूची

1. उपाध्याय, प्रतिभा (2009) भारतीय शिक्षा में उदीयमान प्रवृत्तियाँ, इलाहबाद, शारदा पुस्तक भवन।



134 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संबर्द्धन

2. शुक्ला, ग्रीष्मा (2009) अध्यापक शिक्षा की क्षेत्र प्रासंगिकता, दिल्ली, क्लासिकल पब्लिशिंग कम्पनी।
3. भट्टाचार्य, जी.सी. (2011), अध्यापक शिक्षा, अग्रवाल पब्लिकेशन्स प्रकाशन, आगरा।
4. शर्मा, आर.ए. (2011) अध्यापक शिक्षा एवं प्रशिक्षण तकनीकी, आर.लाल. बुक डिपो, मेरठ।
5. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (2005) राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली।
6. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2016, नई शिक्षा नीति के विकास के लिए समिति की रिपोर्ट, मानव संसाधन विकास मंत्रालय भारत सरकार।
7. तिवारी, प्रवीण कुमार, प्रधान संपादक (2017) आई.सी.टी की आलोचनात्मक समझ एवं उपयोग, हल्द्वानी, शिक्षक शिक्षा विभाग, शिक्षाशास्त्र विद्याशाखा, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय।



## उच्च शिक्षा में गुणात्मक पहल

-शिवेश कुमार सिंह

शिक्षाचार्य,

श्री ला.ब.शा.रा.सं. विद्यापीठ, नई दिल्ली-110016

शिक्षा व्यक्ति की अंतर्निहित क्षमता तथा उसके व्यक्तित्व का विकास करने वाले प्रक्रिया है। यही प्रक्रिया उसे समाज में एक वयस्क की भूमिका निभाने के लिए सामाजीकृत करती है तथा समाज के सदस्य एवं एक जिम्मेदार नागरिक बनाने के लिए व्यक्ति को आवश्यक ज्ञान तथा कौशल उपलब्ध कराती है शिक्षा शब्द का शाब्दिक अर्थ है सिखाने की प्रक्रिया। प्राचीन भारत में शिक्षा व्यवस्था का निर्माण किया गया था, वह समकालीन विश्व की शिक्षा व्यवस्था से समुन्नत उत्कृष्ट थी, लेकिन कालांतर में भारतीय शिक्षा व्यवस्था का हास हुआ। विदेशियों ने यहाँ की शिक्षा व्यवस्था को उस अनुपात में विकसित नहीं किया जिस अनुपात से होना चाहिए था। अपने संक्रमण काल में भारतीय शिक्षा को कई चुनौतियाँ एवं समस्याओं का सामना करना पड़ा। आज भी यह समस्याएं एवं चुनौतियाँ हमारे सामने हैं, जिनसे हमें प्रतिदिन दो दो हाथ करना पड़ता है। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद इन चुनौतियों से सामना करने के लिए कई प्रकार के आयोग बनाए गए, जिसने भारत में शिक्षा में सुधार के लिए अपनी-अपनी संस्तुतियाँ दी। इनमें-

1. राधा कृष्णन आयोग (1948)
2. माध्यमिक शिक्षा आयोग (मुदालियर आयोग) (1953)
3. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (1953)

## 136 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

4. कोठारी आयोग (1964)
5. राष्ट्रीय शिक्षा नीति (1968)
6. नवीन शिक्षा नीति (1986)

आदि-आदि आयोगों के द्वारा भारतीय शिक्षा व्यवस्था को समय समय पर सही दिशा एवं दशा देने की गंभीर कोशिश की गई।

### उच्च शिक्षा

प्राथमिक तथा माध्यमिक स्तर की शिक्षा के उपरांत छात्र स्तर की शिक्षा प्राप्त करने के लिए विश्वविद्यालय की तरफ उन्मुख होते हैं। जब उच्च शिक्षा की बात की जाती है तब इस प्रकार की शिक्षा से संबंध रखने वाले मानवीय संसाधन से देश को एक उम्मीद रहती है। सामान्यतः उच्च शिक्षा का अर्थ है सामान्य रूप से दी जाने वाली शिक्षा से ऊपर किसी विषय या विषयों में विशेष, विषय तथा सूक्ष्म शिक्षा। 1948-1949 में विश्वविद्यालयों के सुधार के लिए भारतीय विश्वविद्यालय आयोग की स्थापना हुई। आयोग की सिफारिश को बड़ी तत्परता के साथ कार्यान्वित किया गया। उच्च शिक्षा में पर्याप्त सफलता प्राप्त हुई। पंजाब, गुवाहटी, पूना, कश्मीर, बड़ौदा, कर्नाटक, गुजरात, महिला विश्वविद्यालय, विश्व भारती, बिहार, श्री वेंकटेश्वर, यादवपुर, वल्लभभाई, कुरुक्षेत्र, गोरखपुर, संस्कृत विश्वविद्यालय आदि अनेकों विश्वविद्यालयों की स्थापना हुई। शिक्षा तथा उच्च शिक्षा में बहुत तेजी से प्रगति होने लगी। लेकिन इस प्रगति के पीछे उच्च शिक्षा में एक कमी खल रही थी और यह कमी शायद आज भी कहीं ना कहीं है यह है उच्च शिक्षा में गुणवत्ता की कमी।

### गुणवत्तापूर्ण शिक्षा

गुणवत्तापूर्ण शिक्षा समकालीन शैक्षिक संवाद का सबसे अहम संवाद या मुद्दा है। यह हर स्तर पर होने वाली बातचीत इसके इर्द-गिर्द घूम रही है। बाजार का भी नियम है कि जब वस्तुओं के उत्पादन और वितरण में विस्तार होता है तब गुणवत्ता में कमी आती है। ठीक उसी

प्रकार जैसे-जैसे शिक्षा को ज्यादा छात्रों तक पहुंचाने का काम किया गया, वैसे-वैसे गुणवत्ता पर सवाल खड़े होने लगे।

सामान्य तौर पर गुणवत्तापूर्ण शिक्षा का अर्थ ऐसी शिक्षा से लगाया जाता है जहाँ पर क्षमताओं का विकास किया जाता है। गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को 'रचनावादी' अथवा 'निर्माणवादी' और आदेश शिक्षा भी कहा जाता है। एन.सी.एफ (NCF-2005) इसी निर्माणवादी गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की वकालत विद्यालय शिक्षा के लिए करता है।

### विश्वविद्यालयों की गुणवत्ता के निर्धारक बिंदु

- विश्वविद्यालयों की स्थापना।
- विश्वविद्यालयों में विभागों की संख्या।
- प्रत्येक विभाग में शिक्षकों की संख्या।
- शिक्षक पदों को भरने का अनुपात।
- पी.एच.डी (Ph.D) धारक शिक्षकों का अनुपात।
- किताबों और जर्नल की संख्या।
- छात्र-शिक्षक अनुपात।
- महाविद्यालयों में गुणवत्ता विषमता।

### गुणात्मक पहल

शोध एवं नवाचार के लिए विशेष मदद ( सशक्तीकरण की योजना )

- महिला सशक्तीकरण के लिए योजना
- एस.सी/एस.टी छात्रों एवं छात्राओं के लिए योजना
- अल्पसंख्यक समुदाय के सशक्तीकरण के लिए योजना
- विशेष सहायता समूह के लिए योजना

## 138 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संबर्द्धन

- अन्य अन्य पिछड़ा वर्ग समूह के लिए योजना
- उत्तर पूर्वी राज्यों के छात्रों के लिए योजना

### शोध आधारित योजनाएं-

- डॉ. एस.राधाकृष्णन पोस्ट-डॉक्टरल छात्रवृत्ति योजना
- डॉ. डी.एस. कोठारी पोस्ट डॉक्टरल छात्रवृत्ति
- नेट परीक्षा उत्तीर्ण छात्रों के लिए छात्रवृत्ति
- जे.आर.एफ और एस.आर.एफ

### गुणवत्ता और उत्कृष्टता की योजना

उत्कृष्टता की क्षमता वाले विश्वविद्यालय-इस योजना के अंतर्गत उत्कृष्टता की क्षमता वाले विश्वविद्यालयों का चयन किया जाता है तथा उनका अपना एक विशेष क्षेत्र होता है यह योजना विशेष रूप से ध्यान देती है-

- वे विश्वविद्यालय जिन्हें NAAC द्वारा A ग्रेड मान्यता प्राप्त है, इस योजना का लाभ उठा सकते हैं।
- इस योजना के अंतर्गत विश्वविद्यालय को समय 75 करोड़ की मदद की जाती है।
- योजना का उद्देश्य विश्वविद्यालय के शैक्षिक तथा भौतिक व्यवस्थाओं को मजबूती प्रदान करना है।
- यह योजना विश्वविद्यालय के संपूर्ण विकास पर बल देती है।
- अब 15 विश्व विद्यालयों को इस योजना के अंतर्गत रखा गया है।
- इस योजना के अंतर्गत जिन विश्वविद्यालयों ने एक स्तर को पूर्ण कर लिया है, उन विश्वविद्यालयों को उत्कृष्टता के लिए 150 करोड़ तक की अनुदान दी जाती है।
- इसी तरह है यह योजना उन क्षमता वाले महाविद्यालयों को भी

उत्कृष्टता और गुणवत्ता प्रदान करने के लिए दी जाती है इसे CPE (College with potential for Excellence) कहते हैं।

- यह योजना और महाविद्यालयों को लक्ष्य बनाती है जो शिक्षण में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए क्षमता रखता है, शोध के लिए तथा उन क्रियाकलापों में क्षमता रखता है।
- यह योजना शिक्षण और अधिगम की गुणवत्ता को बढ़ाने का प्रयास करती है। यह स्नातक तथा परा स्नातक स्तर पर शैक्षिक तथा भौतिक संसाधनों में बढ़ोतरी करने का प्रयास करती है।
- इस योजना के अंतर्गत चयनित महाविद्यालयों को 1.50 करोड़ राशि की अनुदान दी जाती है।
- वर्तमान में 172 महाविद्यालय इस योजना का लाभ उठा रहे हैं।

#### विश्वविद्यालयों तथा महाविद्यालयों में कैरियर उन्मुख पाठ्यक्रम:-

शिक्षा के वैश्वीकरण ने उच्च शिक्षा में विश्वविद्यालय अनुदान आयोग को अपनी नीतियों और कार्यक्रमों में बदलाव लाने के लिए मजबूर कर दिया। इस तरह का पाठ्यक्रम वर्तमान भारतीय उच्च शिक्षा को अधिक प्रासंगिक तथा गुणवत्ता और उत्कृष्टता के साथ कैरियर उन्मुख बनाती है।

**योजना का उद्देश्य-** इस योजना का उद्देश्य ऐसे पाठ्यक्रमों को तैयार करना है जो कैरियर तथा बाजारोन्मुखी, क्षमता संवर्धक हो जिसकी नौकरी के लिए उपादेयता हो, स्वरोजगार में इसकी उपादेयता हो तथा छात्रों को सशक्त करने में सक्षम हो। इस तरह तीन वर्ष के उपरांत छात्रों के पास विशेष विषय में डिग्री के साथ उनके पास सर्टिफिकेट/डिप्लोमा तथा एडवांस डिप्लोमा जैसी कैरियर उन्मुख डिग्री भी हो। इस तरह के कोर्स विज्ञान/कला/वाणिज्य हर क्षेत्र में उपलब्ध हैं-

**विज्ञान:-** Information and Communication technology, Refrigeration, Biotechnology, Hospital Waste Disposal Management, and Sericulture etc.

**सामाजिक विज्ञान एवं मानविकी:-** Applied Sociology, Applied Psychology, Tourism, Fashion Designing, Translation Proficiency, Television and Video Production.

**वाणिज्य:-** Insurance, Banking, E-commerce, World Trade, Foreign Exchange Trade, Retailing etc.

इस तरह के कोर्स में भारत में प्राइवेट संस्थानों में मोटी रकम वसूली जाती है तथा छात्रों का आर्थिक दोहन किया जाता है। गुणवत्ता लाने का प्रयास तो किया जाता है परंतु कहीं न कहीं इसके साथ खिलवाड़ भी होता है।

**निष्कर्ष:-**

हमें गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की बात करनी चाहिए, परंतु इसके साथ कई बातों का भी ध्यान रखना चाहिए। यदि हमें, अपनी शिक्षा को आज भी हमारे लिए प्रासंगिक और अर्थवान बनाना है, तो हमें अपनी अतीत, वर्तमान और भविष्य को ध्यान में रखते हुए उन तमाम चीजों को पाठ्यक्रम में शामिल करना चाहिए, जो हमारे छात्रों को हमारे देश के एक मजबूत और प्रशंसनीय राष्ट्र के रूप में निर्माण हेतु प्रेरित कर सकें। यदि हम सिर्फ गुणवत्ता की रट लगाते रहें और भोगवादी अंधी दौड़ लगाते रहें तथा उच्च शिक्षा के माध्यम से छात्रों को जनसंख्या वृद्धि, पर्यावरण विनाश, पेयजल संकट या ऊर्जा संकट जैसे खतरों के प्रति पर्याप्त रूप से सावधान नहीं करते हैं तो, इसे मानवता के प्रति हमारी अक्षम्य लापरवाही ही कहा जाएगा। अतः गुणवत्ता का दायरा बहुत विस्तृत है। यह वर्तमान, अतीत और भविष्य की पगडंडियों में बंधा हुआ है। अंत में यही कहना चाहूंगा:-

**“चमक रहा है विश्व में उस देश का शिक्षा रूपी सितारा  
जिसने लिया शिक्षा में गुणवत्ता का सहारा।”**

**संदर्भ ग्रंथ:-**

1. गुप्ता, एस.पी. (2012), भारतीय शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्याएँ, शारदा पुस्तक भवन।
2. मिश्रा, मंजू, (2009), भारतीय शिक्षा पद्धति और उसकी समस्याएँ, ओमेगा पब्लिकेशन्स।
3. पाठक, आर.पी. (2014), प्राचीन भारत में उच्च शिक्षा, कनिष्क पब्लिशर्स।
4. शिक्षा की बुनियाद (2014) विद्या भवन शिक्षा संदर्भ केंद्र, हिंदी त्रैमासिक पत्रिका।
5. Higher Education in India, Issues related to expansion, inclusiveness, Quality and Finance, UGC, 2008.





# **Constructivist Approach for Teaching Students with Diversity**

**-Prof. Rachna Verma Mohan**

Dept. of Education,  
SLBSRS Vidyapeetha, New Delhi-110016

Professional development is very important because education is an ever growing, ever changing field. This means that teachers must be lifelong learners in order to teach each new group of students. Professional development not only allows teachers to learn new teaching styles, techniques and tips but also interact with educators from other areas in order to improve their own teaching.

In present educational scenario all of us are aware of this fact that every child is different from other. All are unique in their own way. Their differences could consist of their reading level, athletic ability, cultural background, personality, religious beliefs and so on. Diversity in classroom does not just refer to cultural diversity but also refers to diversity in skills, knowledge, needs, socio economic background, motivation to learn and many other factors.

It is a big challenge for teachers to teach this diverse group in a classroom. Teachers need special competencies to deal with such type of class. Competency means ability plus willingness. Ability consists of knowledge, skill and experience. And in willingness commitment, confidence and motivation is essential. Constructivist approach helps them to develop these teaching competencies.

In our country Right to Education Act (RTE) 2009 describes the modalities of the importance of free and compulsory education for children between the age of 6 to 14 years in India under Article 21 A of the Indian constitution. This Act came into force on 1st April, 2010. With this we have more emphasis on inclusive classrooms. Inclusion in education refers to a model where in special needs students spend most or all of their time with non-special (general education) needs students. It is also more effective for students with special needs to have mixed experience, to be more successful in social interactions leading to further success in life. so, the inclusive classroom is a general education classroom in which students with and without special needs learn together. Although students with serious disability need separate special schools.

**Role of Teacher in Diverse Classroom**

- In a diverse classroom teacher should be aware of the diversity of students and work with students to create a safe and collaborative learning environment.
- In a diverse classroom instructor should recognize that all students bring different strength and perspective in the classroom.
- Teachers should incorporate strategies into their teaching and assessment methods to recognize that not all students learn and communicate their learning in the same way.
- Teachers should deliver class content, assess student learning and promote dialogue in such a way that creates inclusive learning environment.
- In this environment students also get opportunity to challenge themselves and increase their own cultural awareness.

### **Types of Diversity**

In our classrooms we conceptualize diversity as understanding that every student is different from other. These differences can be along dimensions of abilities (physical, mental), gender, socio economic status, caste, religious beliefs or other different ideologies. Diversity is the exploration and incorporation of these differences to enrich learning in the classroom to create a safe and collaborative learning environment.

### **Classification of Student with Diversity**

Students with diversity can be classified into following groups-

1. Physically challenged
2. Visually impaired
3. Hearing impaired
4. Speech and Language disorder
5. Mentally challenged
6. Learning disabled
7. Deprived sections of the society

All these students have different problems and needs. Teacher should identify their characteristics and should take some measures to make them feel comfortable in the classroom.

### **Characteristics of Physically Challenged**

1. Writing problems due to poor muscle coordination.
2. Postural problems which causes fatigue.
3. Adjustment problems.

### **Teacher's Role**

- Suitable seating arrangement.
- Wheelchair should be provided.

- Other students should be encouraged to join them.
- Extra time for writing.

### **Visual Impairment**

#### **Teacher's Role**

- Make them sit in front row.
- Write in bold letters on blackboard.
- Read aloud while writing on the blackboard.
- Encourage to learn from audio medium.

### **Hearing Impairment**

#### **Teacher's Role**

- Ask them to sit near the teacher.
- Reasonable level of pitch while speaking.
- Should not speak too fast.
- Train them in lip reading.
- Enhance their confidence.
- Ask them to use hearing aid.

### **Speech and Language Disorders**

- Expert opinion should be taken
- Pronunciation drill should be organised.
- Medical help can be taken.

### **Characteristics of low Mental Ability Students**

1. Poor academic Achievement.
2. Forget what he/she learnt after a short time.
3. Inattentive
4. Fear of failure
5. Poor self image

6. Lack of self-confidence.
7. Poor muscular coordination.
8. Slow learner
9. Avoids active participation

#### **Teacher's Role**

- Giving concrete experience.
- Repetition of task and more practice.
- Asking simple questions.
- Giving immediate Feedback.
- Improving communication skills.

#### **Characteristics of Learning-Disabled Students**

It is a neurological problem. Main types of learning disabilities are-

1. Dyslexia
2. Dysgraphia
3. Dyscalculia

#### **Characteristics of Dyslexia**

1. Alphabet learning difficulty.
2. Difficulty in understanding sound.
3. Difficulty in recognizing similar sounds.
4. Inability in making meaningful sentences.
5. Lack of concentration.
6. Lack of revision.

#### **Characteristics of Dysgraphia**

1. Writing skills affected.
2. Talking to himself while writing.

3. Wrong spelling, no uniformity and shape in letters.
4. Lines not straight, uneven gap between words.
5. Writing incomplete words.

### **Characteristics of Dyscalculia**

1. Difficulty in understanding symbols of maths.
2. Difficulty in understanding left right directions.
3. Using fingers while counting.

### **Deprived Section of the Society-Scheduled Caste, Scheduled Tribe, Low SES students.**

#### **Reasons for deprivation**

1. Educational Backwardness.
2. Social deprivation & poverty.
3. Behavioral discrimination in classroom resulted in negative self-image, low achievement.

#### **Teacher's Role**

- Make congenial social and educational environment inside and outside school.
- Sensitize other students of the class towards needs of these students.
- Equal treatment in the classroom.
- For upward mobility encouragement, motivation should be provided.
- Text books should have examples related to them and teacher should transact it with no communication gap.
- Teacher should try to bring these students closer to him/her so they will not feel isolated.
- No discriminatory attitude in classroom.

### **Constructivist Teaching Strategies for Diverse Students**

1. **Challenging tasks** should be given which include attention to the development of **higher-level cognitive skills**.
2. Teachers should provide "**scaffolding**" that links the academically challenging curriculum to the cultural resources that students bring to school.
3. Teachers should have **high expectations** for diverse students, encourage them to identify problems, involve them in **collaborative activities** which accelerate their learning.
4. Avoid **repetitive rote learning**. Involve Students in novel problem-solving activities. Choose activities where students must use analytical skills, evaluate and make connections.
5. **Collaborative learning** method should be followed as **Vygotsky** said that collaboration is the key to knowledge construction. In this learning two or more people learn together. It is based on a model that knowledge can be created within a population where members actively interact by sharing experiences. Learners engage in a common task where each individual depends on and is accountable to each other. These include both face to face conversations and computer discussions. In this type of learning group of students work together to search for understanding, meaning or solution or to create a product of their learning. Collaborative learning activities can include collaborative writing, group projects, joint problem solving, debates etc.
6. Cooperative learning is also an important strategy in diverse classroom. It is an educational approach which aims to organize classroom activities into academic & social learning experiences. It is the instructional use of small groups so that students work together to maximize their own and each other's learning. In cooperative situations individuals seek outcomes that are beneficial to themselves as well as to all

other group members.

7. Create **culturally compatible** learning environment.
8. Incorporate **multiple forms of assessment**- Performance assessment, portfolio assessment etc.
9. Use of different **Teaching Models**

In diverse classroom constructivist teaching model may be very useful and effective. All constructivist teaching models are guided generally by **five basic elements** (Toleman and Hardy, 1995):

1. Activating prior knowledge.
2. Acquiring knowledge.
3. Understanding knowledge.
4. Using knowledge.
5. Reflecting on knowledge.

Few important models are as follows-

#### **1. Problem based Learning Model (1992-95):**

**Norman and Schmidt** developed three steps for this model. In this model teacher present students with a set of problems, then the students are allowed to work in groups to analyze the problem, discuss, research and produce tentative explanation, solution or recommendations. The **three steps** in the model are:

- Acquisition of factual knowledge.
- Mastery of general principle that can be transferred to solve similar problems.
- Acquisition of prior examples that can be used in future problem-solving situation of a similar nature.

#### **2. 5E- Learning Model (1997) :**

**Roger Bybee** developed an instructional model for constructivism called the "**Five Es**". In this model the process is



explained by employing five 'Es'. They are: Engage, Explore, Explain, Elaborate & Evaluate. In this model conceptual change can be achieved by using these five 'Es'-

1. **Engage:** In this stage the students identify the instructional task, make connections between past and present learning experience. The students are needed to be engaged and focused on the instructional tasks by asking questions, defining a problem, showing a surprising event. This is the process to motivate the students to create and appropriate situation.
2. **Explore:** This stage provides opportunities for students to explore through all senses. The students are allowed to work together or in teams and build a base of common experience which assists them in the process of sharing and communicating. During exploration the students' inquiry process drives the instruction.
3. **Explain:** The teacher interacts with students to discover their ideas. The student begins to put the abstract experience through which he/she has gone into a communicable form. He present the events in logical format.
4. **Elaborate:** The students are allowed to expand the concepts they have learned, make connections to other related concepts and apply their understanding to the real-life situations. The teacher who acts as facilitator help the students develop their ideas through additional physical and mental activities.
5. **Evaluate:** It is an ongoing diagnostic process that allows the teacher to determine if the students has attained understanding of concepts and knowledge. During the instructional process continuous evaluation and assessment may be undertaken by the teacher.

### **3. Metacognitive Learning Cycle Model (2000):**

**Blank** proposed this model. It has four phases:

- **Concept assessment phase-** Students reflect on their ideas on any any topic and the status of those ideas.
- **Concept exploration-** Students explore phenomenon related to the concept.
- **Concept Introduction phase-** The teacher introduces the main concept in the lesson and the student reflect on any changes in their ideas.
- **Concept application phase-** The students are presented with other examples of the concept and again consider the status of their ideas.

### **4. RIE Model (2008) :**

This model was developed by **RIE Bhubaneswar** consisting of six steps:

- Exploration
- Analysis
- Interaction
- Development
- Discussion
- Evaluation

These constructivist teaching models are effective in diverse classroom. But it requires a supportive classroom environment in which all students feel confident expressing, exchanging or discussing their ideas. Learning task should not involve high level of difficulty which will take more time to get accommodated and in this process, learner will lose interest and motivation. Regular feelings of success throughout the learning process, learner will lose interest and motivation. regular feelings of success throughout the learning process is important.

**References:**

1. Alan S. Kaufman & Nadeen L. Kaufman (2000) **Specific Learning Disabilities and Difficulties in Children and adolescents**, Sonali Publications, New Delhi.
2. Barais, A.W. (2001), **Constructivist Approaches and the Teaching of Science**, Prospects, Quarterly Review of Comparative Education, vol. XXXI, no. 2 United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation, France.
3. Jean S.P.K. (2013), **Learning Disabled Theory to Practice**, Sage Publication, New Delhi.
4. Jones M.G. & Araje, L.B. (2002), **The Impact of Constructivism on Education: Language, Discourse and Meaning**, American Communication Journal, Univ. of North California, vol. 5, Issue 3.
5. Mohapatra J.K., Mahapatra M., Parida, B.K. (2015), **Constructivism: The New Paradigm, From Theory to Practice**, Atlantic Publishers, New Delhi.
6. Shore, Marietta S. (2002), **Education Everybody's Children: Diverse Teaching Strategies for Diverse Learners**, ASCD, Org.



# Quality Assessment in Education for 21st Century

**- Prof. Minakshi Mishra**

Professor, Faculty of Education,  
SLBSRS. Vidyapeetha, New Delhi

Education in 21st century is aimed for Sustainable Development. Though it has intellectual roots in Ancient Indian philosophy and traditional ecological knowledge, education for sustainable development (ESD) entered the global discourse on education through agenda 21 of Rio Earth Summit document (1991). The initial definition of ESD in agenda 21 was rather narrow: it referred to the need to include attention to environment and development in education curricula. But Agenda 21 also suggested broadening the focus of ESD to look at social and cultural dimensions (1997). In 2004, the United Nations declared the decade on ESD (2005-2014) recognizing that ESD "develops and strengthens the capacity of individuals, groups, communities, organizations and countries to make judgements and choices in favour of sustainable development. It can promote a shift in people's mindset and enable them to make our world safer, healthier and more prosperous, thereby the quality of life.

UNESCO established a commission on Education for the Twenty-first century under the chairmanship of Jacques Delors. Its 1998 report entitled "Learning: The treasure within", shaped subsequent discussion around the globe and spawned a series of OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) studies as part of the millennium learning project.

For 21st century learning OECD official Andreas Schleicher stated- " A generation ago, teachers could expect that what they taught would last their students a lifetime. Today, because of rapid economic and social change, schools have to prepare students for.

- Jobs that have not yet been created.
- technologies that have not yet been invented.
- problems that we don't yet know will arise."

### **Education in 21st Century**

A 20th century education emphasized compliance and conformity over creativity that were necessary to do well in a professional or corporate environment and to hold down a good job for decades. But success looks different in 21st century. High achieving people are frequently choosing to opt out of the traditional job market and create their own jobs. Successful people increasingly expect to be able to.

- Live and work anywhere in the world.
- Travel as fast as they like and for as long as they like.
- Change what they're working on to keep up with their interest and abilities.
- Enjoy earning potential that is not capped by a salary figure.
- work with peers across the globe.
- choose their own hours and office.
- outsource things and resources.

The world is changing at a previously in considerable pace. We must now understand that we should prepare our children for the unknown, unseen and unpredictable future. Therefore, 21st century school education need to be capable of teaching students

how to deal with unpredictability and change. The goal of 21st century education is to focus on ensuring that children would be:

- problem solvers
- decision makers
- skillfull
- value oriented to quality living and society.

Students need to leave the school with life skills that help them navigate challenges even if they don't know the solution. Most importantly they need to be comfortable to work with people around them who have different backgrounds and life experiences. Broadly speaking, education is not just teaching the prescribed syllabus but opening the mind to multiple possibilities, imbibing life skills and preparation for being entrepreneurial in every walk of life.

Therefore, in addition to key subjects (Like Language, Art, Science, Maths, Economics, Geography, Government and Civils etc) 21st century interdisciplinary themes are also essential for all students. Such major themes are as follows:

- Learning and Innovation Skills
- Critical thinking and problem solving
- Communication and collaboration.
- Environmental Literacy.
- Health literacy.
- Information, Media and Technology Skills
- Life and Career skills
- Flexibility and Adaptability
- Initiative and Self Direction
- Social and Cross-Cultural skills
- Producting and Accountability
- Leadership and responsibility

## 156 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

- Civil Literary
- Financial, Economic, Business and Entrepreneurial Literary.
- Global Awareness.

### **21st Century Support system:**

To achieve the goals of 21st century education a support system is necessary to ensure mastery of 21st century skills. The support system includes standards, curriculum, instructions professional development, learning environment and assessments which must be aligned to produce 21st century learning outcomes. The support system must emphasize the following:

- Focus on 21st Century Skills, Content Knowledge, and expertise.
- Build understanding across and among key. Subject as well as 21st century interdisciplinary themes.
- Deep understanding rather than shallow knowledge- Engage students with the real world data, tools, and experts they will encounter in Higher Education, on the Job and life.
- Active engagement in solving meaningful problem.
- Enable professional learning communities for teachers that model the kind of classroom learning that best promote 21st century skills for students.
- Integration of community resources beyond school walls.
- Cultivate teachers ability to identify students' particular learning styles, intelligence, strengths & weakness.

### **Assessment**

Assessment is systematic procedure for collecting information that can be used to make inferences about the

characteristics of people or objects. In education the term assessment refers to the wide variety of methods or tools that educator/teacher use to measure and document the academic readiness, learning progress, skill acquisition or educational needs of students. It provides feedback to students, educators, parents, policy makers and the public about the effectiveness of educational process.

### **Quality Assessment in 21st Century Scenario**

Assessment that is integral to the process of learning and teaching can impact achievement significantly, but only if it becomes the focus of more efforts to develop educational programs. This kind of assessment must become an essential part of the design and enactment of contemporary learning environments. If educational social and public goals regarding 21st century are to be attained, then we must make efforts to improve assessment, specially assessment practices that can directly support enhanced learning outcomes. Assessment practice is the product of multiple streams of influence, including social policy and societal goal, theories of the mind and computational capacities. Interaction between those different forces takes many forms of assessment following are the major components that influence assessment practices:

- Curriculum
- Cognition
- Psychometric
- Socio-Political Context
- Contemporary educational and professional scenario.

In 21st century construct-centered approach is highly appreciated for the assessment of knowledge, skills and other attributes of students. In constructivist approach learning process and product both are assessed for which powerful and effective



learning environment is required. Powerful learning environments are centered on four components-Knowledge, Learners, Assessment and community.

Quality assessment includes cognitives, affective and Psychomotor domains. It is also well-informed, pruposeful, authentic, valid and reliable.

The nature of assessment influences what is learned and the degree of meaningful engagement by students in the learning process. Teachers should start by devoloping a clear understanding of where each student stands in learning. Through assessment, teachers identify gaps in knowledge, set learning goals and gauge the level of support needed to ensure all students achieve. In targeted teaching rigorous use of evidence supports the process of formative assessment to improve teaching and learning.

### **Process of Quality Assessment**

In schools comprehensive data of students are maintained from different sources which include academic performance, student well being, class room observation, participation in different curricular activities. Information about the students help to make decisions about teaching learning process. Teachers are expected to teach and assess general capabilities and specific ability to the extent they are incorporated within each learning area. Capability encompasses knowledge, skills, behaviours and dispositions. Students develop capability when they apply knowledge and skills confidently, effectively and appropriately in complex and changing circumstances at schools and in their lives outside school.

Therefore, teacher should follow the following steps for quality Assessment:

1. Asses learner's previous knowledge and current abilities.
2. Teach/provide learning environment according to step 1
3. Track/formative and diagnostic assessment

4. Feedback
5. Adapt teaching learning practices to improve.  
Various types and strategies can be used for qualitative and quantitative assessment such as:
  - Placement, Formative, Diagnostic and summative assessment.
  - Continuous and comprehensive assessment.
  - Norm referenced and criterion referenced assessment.
  - Performance based assessment.
  - Portfolio assessment.
  - Computer assisted assessment.
  - Offline or online assessment.
  - Teacher made or standardised assessment.
  - Self assessment, peer assessment, community based assessment.
  - Assessment for learning, assessment as learning, and assessment of learning.

Teachers analysis or evaluation of students rely on the quality and variety of assessment tasks completed by them over time. The emphasis is on providing a range of assessment opportunities for learners to demonstrate their knowledge, understanding and skills related to key subjects and interdisciplinary themes.

**Characteristics of Quality Assessment (QA):**

- QA describes the expected learning and progress for students
- Present an ordered sequence of learning from pre primary stage to higher education.
- QA allows all students to achieve.

160 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

- QA is considered during the design of the teaching and learning tasks.
- QA allows opportunities for students show the extent of their learning.
- QA allows measurement of learning gains.
- QA shows performance and individual progress.
- QA informs, monitors and progress learning.
- QA is designed with the learner, the learning goals, curriculum outcomes and teaching in mind.
- QA shows the benefits of the program and the curriculum through student growth.
- QA clarify what a good performance is.
- QA facilitate self and peer assessment
- QA encourage teacher and peer dialogue
- QA provide opportunities to close the gap in learning
- QA use feedback to improve learning environment
- QA deliver high quality feedback information for learner teacher, parents and policy makers
- QA encourage positive motivation and self esteem.
- QA make consistent and comparable judgements.
- QA highlight the importance of building assessment expertise in our teaching-learning community.
- QA has inter-rater reliability when evaluated.
- QA has strong reliability and validity
- QA shows the benefits of the educational program and the curriculum through student growth.

21st century can be witnessed on fastly changing and growing world. Scenario with new opportunities and challenges and unpredictable changes yet to come. Thus, in this fast growing

world we have to give opportunities to our children to expand their wings, explore the world and achieve success in life and for this conducive learning environment must be provided in school where they can grow as critical and creative thinker to lead a sustainable life. Thus, a transformation is required in assessment process which can only be achieved by new thinking, new metrics, and new technologies.

**References**

1. Davies, A, et al (2012), *Leading the way to assessment for leaving: A practical guide*, connections publishing Bloomington.
2. Donovan, M.S. et.al. (2000), *how people learn: Bridging Research and practice*, National Academy press, washington DC.
3. Glaser, R. (1991), *Expertise and assessment*. In M.C. Wittrock. & EL. Baker (Eds), *Testing and Cognition*, Printice hall, Englewood clifts, NJ.
4. Reynolds R.M, et.al. (2009), *Measurment and Assessment in Education 2nd Edition*, PHI, New Delhi.
5. NCERT, (2019), *CCE Guidelines*, New Delhi.



# **Teacher Professional Competence Development : Improved Student Engagement**

**-Dr. Tamanna Kaushal**

Assistant Professor, Department of Education,  
SLBSRSV, New Delhi-110016

## **Abstract**

Today's students are fundamentally different than those of even a decade ago. The students we see in the classroom today are digital natives; they have grown up with technology around them rather than being forced to learn the technology later in life (Prensky, 2010). *Children raised on a diet of new technologies are less willing to fill out worksheets and listen to lectures patiently.* Teaching students to be successful in a 21<sup>st</sup> century, knowledge-based economy requires a different way of teaching. Unfortunately, many teachers do not yet possess the skills necessary to be successful in facilitating 21<sup>st</sup> century learning. One of the many factors preventing teachers from doing so is a lack of technology training. Too often, teachers have not been provided with the necessary technology skills to create a modern learning environment. Teachers not only need to understand how to use technology in their teaching, they need to understand how to help students use technology to help guide their own learning. Teachers need to provide students with the tools to learn both within and outside the classroom (Collins and Halverson, 2009). Teachers are the first to recognize this need. Concerned teachers are continually requesting more training and additional professional

development (Prensky, 2010). This paper discusses the importance of professional development in helping teachers gain confidence and experience with technology to engage today's student. The principal aim of this study is to consider the competencies of the modern teacher. To understand 21st-century instructional skills, we researched the following issues: levels of teacher's professional growth; pedagogical innovations, and 21st-century teaching competencies.

**Keywords:** teaching competencies, innovation, creativity, critical thinking, problem solving.

### **Teacher Professional Competence Development : Improved Student Engagement**

*Buckminster Fuller's knowledge building curve says that new knowledge building that doubled every century shall now double every 13 months.*

We often hear about 21st-century learners and the knowledge and skills our students will need in the future. What about teachers? What instructional skills will 21st-century teachers need to prepare our students? How are they different from the skills teachers needed in the past?

In recent years, the quality of education has significantly changed. If, previously, the university's major aim was that of providing students with certain types of knowledge that they were expected to apply later, universities today focuses primarily on 'life skills'. Our aim is to teach students to obtain knowledge by themselves and to work in ways that enable them to come up with new ideas. Generating new ideas is a key tenet of modern society. We need professionals who are *culturally competent, talented, innovative and creative problemsolvers, skilled and critical thinkers*. New technologies give an opportunity to encourage *critical thinking*.

We must provide students with skills that will help them work collaboratively and sensitively in a team, become decision-makers, plan and manage their time effectively, listen to one another and choose the right communication strategy at the right time. Thereby, we have come to understand that, to meet these new teaching requirements, we need 21st-century skills.

### Competence

Competency is a term used extensively by different people in different contexts; hence, it is defined in different ways. Teacher education and job performance are two contexts in which this term is used. Competencies are the requirements of a "competency based" teacher education and include the *knowledge, skills and values* a teacher-trainee must demonstrate for successful completion of a teacher education programme (Houston, 1987).

Some characteristics of a competency are as follows:

- A) A competency consists of one or more skills whose mastery would enable the attainment of the competency.
- B) A competency is linked to all three of the domains under which performance can be assessed: knowledge, skills and attitude.
- C) Possessing a performance dimension, competencies are observable and demonstrable.
- D) Since competencies are observable, they are also measurable. It is possible to assess a competency from a teacher's performance. Teaching competencies may require equal amounts of knowledge, skill and attitude, but some will not. Some competencies may involve more knowledge than skill or attitude, whereas, some competencies may be more skill or performance based.

### Teaching competencies

*A competency is more than just knowledge and skills;* it involves the ability to meet complex demands by drawing on and mobilizing psychosocial resources (including skills and attitudes) in a particular context. Competency is essential to an educator's pursuit of excellence. Teachers need a wide range of competencies in order to face the complex challenges of today's world. Teaching competency is an inherent element of an effective training process, one that aspires to contribute to the welfare of a particular country or the world, itself. The central figures in the educational process are teachers. The success of training and education depends of their preparation, erudition and performance quality.

*The teaching skills and life-long learning competencies* of professional teachers comprise the following:

- to perform complex pedagogical duties:
- to be well-spoken, in good mental and physical health, stable and tolerant;
- to have a propensity to work with the younger generation, good communicative and observational skills, tact, a vivid imagination, and leadership (Shmelev, 2002).

### Acme of professional competency

During their professional careers, teachers pass through the following *level of professional growth* to achieve the acme of professional competency.

Level	Professional Growth	Acme of professional competency
I	Pedagogical Ability	Characterized by detailed knowledge of the subject;
II	Pedagogical Skill	Perfected teaching skill;



III	Pedagogical Creativity	marked by implementation of new methods and techniques into educational activities;
IV	Pedagogical Innovation	Distinguished by the incorporation of essentially new, progressive theoretical ideas, principles and methods of training and education (Buharkova, Gorshkova, 2007)

### **Pedagogical innovations**

Educational innovation has drawn increasing attention around the world, and many countries have already embarked on educational reforms that aim to change both the goals and practices of education. Expectations that such innovations can be leveraged or supported by incorporating ICT (Information and Communication Technologies) into the learning and teaching process are widespread. Such innovations are fundamentally changing student's learning experiences. **Innovation** alters the pedagogical system, improving the teaching process and its results. Among the aims of innovation are increased motivation in teaching and educational activity, an increased volume of material studied per lesson, accelerated training, and more effective time management. The introduction of more progressive methods, the use of active teaching forms, and new training technologies are regular spheres of innovation. Genuine innovations emerge from new knowledge of the process of human development, providing new theoretical approaches and practical technologies for achieving optimal result. Pedagogical innovation demands the replacement of educational paradigms. Another important component for the competent teacher is pedagogical experience.

*Advanced pedagogical experience* can be transferred and passed on to others, as well as reproduced in training techniques and methods so as to be used by fellow teachers,

providing high result without additional time expenditure (Kankalik, Nikandrov, 1990). 21st-century competencies have been defined as the knowledge, skills and attitudes necessary to be competitive in the 21st century workforce. Teacher preparation and professional development should be reworked to incorporate training in teaching key competencies. The 21st-century teacher needs to know how to provide technologically supported learning opportunities for students

### **21st-century teaching competencies**

#### **1- Teachers demonstrate leadership**

- a. Teachers lead in the classroom by:-** evaluating student progress using a variety of assessment-data measuring goals;
  - drawing on appropriate data to develop classroom and instructional plans;
  - maintaining a safe and orderly classroom that facilitates student learning; and
  - positive management of student behaviour, effective communication to defuse and de escalate disruptive or dangerous behaviour and safe and appropriate seclusion and restraint techniques.
- b. Teachers demonstrate leadership in the school by:-** engaging in collaborative and collegial professional learning activities;
  - identifying the characteristics or critical elements of a school improvement plan; and
  - displaying an ability to use appropriate data to identity areas of need that should be addressed in a school improvement plan.
- c. Teachers lead the teaching profession by:-** participating in professional development and growth activities; and

- developing professional relationships and networks.
- d. Teachers advocate for schools and students by:**
- implementing and adhering to policies and practices positively affecting student's learning.
- e. Teachers demonstrate high ethical standards.**

**2- Teachers establish a respectful environment for a diverse population of students**

- a. Teachers provide an environment in which each child has a positive, nurturing relationship with caring adults by:**
- maintaining a positive and nurturing learning environment.
- b. Teachers embrace diversity in the school community and in the world by:**
- using materials or lessons that counteract stereotypes and acknowledge the contributions of all cultures;
- incorporating different points of view in instruction; and
- understanding the influence of diversity and planning instruction accordingly.
- c. Teachers treat students as individuals by:**
- maintaining a learning environment that conveys high expectations of every student.
- d. Teachers adapt their teaching for the benefit of students with special needs by:**
- cooperating with specialists and using resources to support the special learning needs of all students and
- using research-verified strategies to provide effective learning activities for students with special needs.
- e. Teachers work collaboratively with families of students and other significant adults by:**

- communicating and collaborating with the home and community for the benefit of students.

### **3. Teachers know the content they teach**

#### **a. Teachers develop and apply lessons based on an effective course of study by:**

- integrating effective literacy instruction throughout the curriculum and across content areas to enhance student learning.

#### **b. Teachers honor the content appropriate to their teaching specialty by:**

- demonstrating an appropriate level of content knowledge in their specialty; and
- encouraging students to investigate the content area to expand their knowledge and satisfy their natural curiosity.

#### **c. Teachers show they recognize the interconnected-ness of content areas/discipline by:**

- demonstrating a knowledge of their subject by relating it to other discipline; and
- relating global awareness of the subject.

#### **d. Teachers make their instructions relevant to students by:**

- integrating 21st-century skills and content in instruction.

### **4. Teachers facilitate learning for their students**

#### **a. Teachers show they know the ways in which learning takes place and appropriate levels of intellectual, physical, social and emotional development of their students by:**

- identifying developmental levels of individual students and planning instruction accordingly; and

170 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

- assessing and using those resources needed to address the strengths and weaknesses of students.

**b. Teachers plan instruction appropriate to their students by:**

- collaborating with colleagues to monitor student performance and making instruction responsive to cultural differences and individual learning needs.

**c. Teachers show their acumen and versatility by:**

- using a variety of methods and materials suited to the needs of all students.

**d. Teachers displays awareness of technology's potential to enhance learning by:**

integrating technology into their instruction to maximize student learning.

**e. Teachers help students grow as thinking individuals by:**

- integrating specific instruction that helps students develop the ability to apply processes and strategies for critical thinking and problem solving.

**f. Teachers helps students to work in teams and develop leadership qualities by:**

- organizing learning teams for the purpose of developing cooperation and student leadership.

**g. Teachers reach their students best by:**

- using a variety of methods to communicate effectively with all pupils; and
- consistently encouraging and supporting students to articulate thoughts and ideas clearly and effectively.

**h. Teachers best assess what students have learned by:**

- using multiple indicators, both formative and summative, to monitor and evaluate student progress and to inform instruction; and
- providing evidence that students are attaining 21st-century knowledge, skills and dispositions.

**5. Teachers reflect on their practice**

**a. Teachers analyze student learning by:**

- Teachers data to provide ideas about what can be done to improve student learning.

**b. Teachers link professional growth to their professional goals by:**

- participating in recommended activities for professional learning and development.

**c. Teachers function effectively in a complex, dynamic environment by:**

- using a variety of research-verified approaches to improve teaching and learning.

**Conclusion**

**Educators should demonstrate the following competencies:**

1. **Effective classroom management**, maximizing efficiency, maintaining discipline and morale, promoting teamwork, planning, communicating, focusing on results, evaluating progress, and making constant adjustments. A range of strategies should be employed to promote positive relationships, cooperation, and purposeful learning. Organizing, assigning, and managing time, space and activities should ensure the active and equitable engagement of students in productive tasks.

2. **Effective teaching practices**, representing differing viewpoints, theories, "ways of knowing" and methods of inquiry in the teaching of subject matter concepts. Multiple teaching and learning strategies should help engage students in active learning opportunities that promote the development of critical thinking, problem solving and performance capabilities while helping them assume responsibility for identifying and using learning resources.
3. **Effective assesment**, incorporating formal tests; responses to quizzes; evaluation of classroom assignments, student performances and projects, and standardized achievement tests to understand what students have learned. Assesment strategies should be developed that involve learners in self-assessment activities to help them become aware of their strengths and needs and encourage them to set personal goals for learning.
4. **Technology skills**, knowing when and how to use current educational technology, as well as the most appropriate type and level of technology to maximize student learning.

**References:**

1. Teacher competence in higher education. The chapter from book. Retrieved in February 2012 from <http://www.egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/24676/1/Unit6.pdf>.
2. Competence (human resources). Wikipedia. The Free Encyclopedia website. Retrieved in February 2012 from [http://en.wikipedia.org/wiki/Competence\\_%28human\\_resources%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Competence_%28human_resources%29).
3. Diagram of teaching. Macmillan publisher website. Retrieved in January 2012 from [http://www.mindseries.net/upload/assets/3996/2950b6162255a6a6c6c875b0346f8d9c4e408e99/Spode\\_Diagram\\_graphic.pdf](http://www.mindseries.net/upload/assets/3996/2950b6162255a6a6c6c875b0346f8d9c4e408e99/Spode_Diagram_graphic.pdf).

4. Shmelev, A. G. Psychodiagnosis of personnel characteristics. Saint-peterburg, 2002.
5. Buharkova, O. V., Gorshkova, E. G. Image of the leader: technology of creation and promotion. Training programme. Saint-peterburg, 2007.
6. Ivanitsky, A. T. Training of personnel development in the educational collective: methodological guide. Saint-peterburg, 1998.
7. Kan-Kalik, V. A., Nikandrov, N. D. Pedagogical creativity. Moskov, 1990.
8. Conceptual Framework: Preparing the Future-Ready Educator. Official website of Department of Education at Davidson College. Retrieved in February 2012 from <http://www.davidson.edu/academic/education/framework.html>.

Olga Nessipbayeva

Candidate of Pedagogical Sciences

Docent at Suleyman Demirel University

Almaty, Kazakhstan

Olga\_Nessip@mail.ru





# **Code of Conduct and Teaching Values for 21st Century Teachers**

**- Dr. Pinki Malik**

Assistant Professor, Department of Education  
SLBSRSV, New Delhi

## **Abstract**

Teacher is an important link in the process of education. The teacher creates the culture of the nation. He is the future captain of the world, the guide of the society, the real donor of education. The teacher gives the basis of education. The teacher is like a gardener who tends to look after students like plants, their crops and cares. H.G. Wells wrote about the importance of the teacher that teacher is the maker of history and the history of nation is written in schools and the school cannot be very different from the teacher's teachings. In ancient times it was believed that the teacher was born but today it is an accepted fact that the teachers can be created also. Through the medium of training good qualities in teacher's can be developed. Teachers should take the necessary steps to know and inculcate the professional code of conduct in him/her for bringing transformational changes in their noble profession as well as presenting their own views. The inner spirit and understanding of different dimensions should be developed so that the current society can recognize the true importance of a teacher in the age of Information and Communication Technology. Teaching is a profession and every profession has its own ethics or code of conduct in specific environment. This paper focuses on the professional code of conduct in 21st century teachers so

that they may be aware about their roles and responsibilities towards the nation.

### **Backdrop**

The teacher creates the culture of the nation. He is the future captain of the world, the guide of the society, the real donor of education. The teacher is like a gardener who tends to looks after students like plants, their crops and cares. H.G Wells wrote about the importance of the teacher that teacher is the maker of history and the history of nation is written in schools and the school cannot be very different from the teacher's teachings. In ancient times it was believed that the teacher was born but today it is an accepted fact that the teachers can be created. Through the medium of training those qualities in teachers, can be developed. According to vivekananda, "Education should not involve simply the stuffing of the brain, but the training of the ming. We want that education by which character is formed, strength of mind is increased, the intellect is expanded and by which one can stand on one's own feet. We must have life building, man making and character making assimilation of ideas".

The teachers also need adequate education and training for effective teaching. Teacher education programs are required in a particular work and system teachers should take the necessary steps to know and inculcate the professional code of conduct in him/herself for bringing transformational changes in their noble profession as well as presenting their own views. The inner spirit and understanding of different dimensions should be developed so that the current society can recognize the true importance of a teacher in the age of information and communication technology. Teaching is a profession and every profession has its some special professional code of conduct. First of all there is a need to define 'Code'. A set of guidelines of principles, which explains the set of recognized ethical norms and professional standards of conduct

to which all members of a profession must adhere. The main objective of code is to improve the ethics of the teaching profession. It includes core values (ethics) and standard of conduct.

**Objectives of Code of Conduct** for teacher:

- Improve regulation and control of teacher's misconduct
- Protect students from unethical conduct of teachers
- Encourage a positive image of the teaching profession
- Encourage a feeling of professional identity among teachers
- Improve the quality of teaching-learning process.

Children's safety is of utmost importance because once in the school, the children become the sole responsibility of the teacher in all aspects. It is also important that the child gets to learn something of value in the school.

### **Code of Conduct for 21st Century Teachers**

The Right of Children to Free Compulsory Education Act has come into force from 1st April 2010. Regarding RTE Act 2009, duties and functions of teachers, the Ministry of HRD has directed NCTE to develop "Code of Professional Ethics of Teachers" in consultation with world Bank AIPTF and some State Governments. The National Council for Teacher Education (NCTE) has developed a code of professional Ethics for school teachers. The code provides a framework of principles that would guide teachers in discharging their obligations towards students, parents and other stakeholders. The present Code of Professional Ethics for school teachers is an attempt to provide direction and guidance to the teachers in enhancing the dignity of their professional work. (source: NCTE draft, December 2010)

#### **A. Code of Conduct for Teachers in School (Inside the School)**

##### **1. Teachers Responsibilities towards the students**

- **Deal all the students with love and affection:** A teacher must be caring, fair and committed to the best interests of the pupils entrusted to their care, and seek to motivate, inspire and celebrate effort and success.
- **Respect the values enshrined in the Indian constitution:** It is mandatory to be impartial to all students irrespective of their caste, creed, religion, sex, economic status, disability, language and place of birth. Teachers uphold human dignity and promote equality and emotional and cognitive development. In their professional practice, teachers demonstrate respect for spiritual and cultural values, diversity, social justice, freedom, democracy and the environment.
- **Helpful in all round development of the Students:** A Professional teacher should help the students in the development of physical, social, intellectual, emotional, moral, religious, national and international development.
- **Acclimatize teaching to the individual needs of Students:** Makes planned and systematic efforts to facilitate the child to actualize his/her potential and talent. Transacts the curriculum in conformity with the values enshrined in the Constitution of India. A student may have some special needs of learning based on his/her personal background and previous knowledge. But children belonging to diverse groups such as children in slum areas, rural or remote areas and hilly areas may have some special needs. While planning his/her teaching, the teacher should take all these factors into consideration.
- **Role model for the students:** Refrains from subjecting any child to fear, trauma, anxiety, physical punishment, sexual abuse, and mental and emotional harassment. A teacher must keep a dignified conduct according with the

expectations from a teacher as a role model and maintains the confidentiality of the information concerning students and dispenses such information only to those who are legally entitled to it.

- **Teachers should maintain high standards of practice:** Teachers should maintain high standards of practice in relation to student learning, planning, monitoring, assessing, reporting and providing feedback.

## **2. Teacher's role towards the profession, colleagues and Administration**

- **Put great efforts for continuous professional development :** A teacher should take personal responsibility for sustaining and improving the quality of their professional practice by actively maintaining their professional current knowledge, reflecting on and critically evaluating their professional practice, availing of opportunities for career-long professional development.
- **Not to indulge in any private money making activities:** Teachers should keep away from engaging in private tuitions or private teaching activity and refrain from accepting any gift, or favour that might harm or appear to influence professional decisions or actions.  
**Build an encouraging culture in campus:** In a context of mutual respect, teachers should not hesitate to be open and responsive to constructive feedback regarding their practice and seek appropriate support, advice and guidance from their seniors and experts in related area. They should build a culture that encourages purposeful collaboration and dialogue among colleagues and stakeholders.
- **Feel contentment in the teaching profession** and treats other members of the profession with respect and dignity.

Avoid from making unsupported allegations against colleagues or higher authorities. Avoids making derogatory statements about colleagues, especially in the presence of pupils, other teacher and officials. Teachers should respect the professional standing and opinions of his/her colleagues.

- **Maintains confidentiality of information** concerning colleagues and dispenses such information only when authorized to do so. Teachers exercise integrity through their professional commitments, responsibilities and actions.

### **B. Code of Conduct for Teachers Towards the People (Outside the School)**

1. **Professional Code of Conduct towards parents:** It is duty of teachers to engage with parents and guardians in the interest of all round development of students. Discontinue such a behaviour which is insulting to the respect of the child or his/her parents/ guardians. Teacher's relationships with parents and public are based on trust. Trust embodies fairness, openness and honesty.
2. **Professional Code of Conduct towards Community and Nation:** A teacher is required to do his/her utmost to develop respect for the composite culture of India among students. It is also a code of conduct to keep the country uppermost in mind, refrains from taking part in such activities as may spread feelings of hatred or enmity among different communities, religious or linguistic groups. In their professional practice, teachers demonstrate respect for spiritual and cultural values, diversity, social justice, freedom, democracy and the environment.

The code of ethics for teachers is designed to protect the rights of the students. Teachers are expected to be fair to all their students and not to take advantage of their position in any way.

### **Action Against Violation of Professional Code of Conduct**

The above mentioned codes of conduct are mandatory for every teacher at all the level. Professional misconduct by a teacher can be dealt at different levels (source: NCTE draft, December 2010):

#### **(1) In-House Ethics Committee:**

The Committee may deal with the complaints regarding punctuality, regularity, completion of curriculum, engagement in private tuitions, etc. and, in the first instance, should try to convince the erring teachers to mend their ways. The Teachers Associations and Ethics committees should make it clear to the teachers that if they do not mend their ways, the Association would not support them if disciplinary proceedings are initiated against them by the authorities.

#### **(2) District Ethics Committee:**

The Committee should deal with complaints referred to it by the In-House or School/Block Ethics Committee, where the teachers have failed to improve their conduct in spite of the efforts made by the School/Block Ethics Committee. This Committee is deal with complaints of serious nature such as violation of Constitutional provisions, cases of child abuse, spreading feeling of hatred or enmity among different communities, etc.

#### **(3) State Ethics Committee:**

The Committee should deal with complaints referred to it by the District Committees. At state level there is a commission known as State Commission for the Protection of Child Rights (SCPCR) which is constituted to protect the child's right at state level.

#### **(4) National Ethics Committee:**

At the national level, National Ethics Committee comprises eminent educationists, representatives of Federations of Elementary

and Secondary Teacher Organizations, national Commission for the Protection of Child Rights (NCPCR) and parents. The Committee is responsible for consideration of issues which may require periodical review of the code and also for the formulation of guidelines for the functioning of Ethics Committees at different levels.

The code should also be compulsorily included in the curriculum of various teacher education programmes in the country so that the prospective teachers are fully aware about the ethical principles in it before their entry into the profession. Effective teaching is based on warm, mutually respectful relationships between teachers and students. Some of the essential qualities are required for the running of smooth teaching-learning process.

### **Teaching Values of 21st-Century Teachers**

A teacher must have directing, guiding, encouraging, supporting, empowering, entrusting and observing styles of teaching his students. Besides the observance of above code of conduct for teachers, there are some other teaching values required for 21st century teachers:

#### **1. Students- Product of Teachers:**

A dedicated teacher can transform their students. When given a chance, students can produce beautiful and creative blogs, movies, or digital stories that they feel proud of and share with others. A conducive, supportive and encouraging environment can be provided by the good teachers.

#### **2. Collaborative Teaching and Learning:**

Technology allows collaboration between teachers and students. Creating digital resources, presentations, and projects together with other educators and students will make classroom activities resemble the real world. Collaboration should go beyond sharing documents via email or creating Power Point presentations.



Collaboration globally can change our entire experience.

**3. Learner-Centred Environment:**

As students have individual differences, goals, and needs, personalized instruction is desirable. When students are allowed to make their own choices, they own their learning, increase intrinsic motivation, and they put in more effort. It is also required to engage the students in self and experiential learning by making learner-centred environment.

**4. Learn Innovative and Advanced Technologies:**

Today's student is eager to learn all the facts and figures with innovative methods of teaching and learning. Hence, a teacher must be innovative in his/her ideas and methodologies. Now-a-days teachers are required to learn new and advanced technology of teaching to keep pace with new advancements. In the age of ICT there are many resources for learning new technologies like Use of Smart Phones, Blog, Go Digital, Use of Twitter Chat, Build Positive Digital competence. Share research and ideas, and stay current with issues and updates in the field. Teachers can grow professionally and expand their knowledge as there is a great conversation happening every day.

**5. Field and Project-Based Learning:**

Today's students should build up their own driving questions, conduct their research, make contact with experts, and create final projects to share all using devices already in their hands. A professional teacher can help them and guide accordingly to the students for self learning.

**6. Think Globally:**

A teacher should think globally and to learn languages, cultures and communication skills from talking to people from other parts of the world so that he/she may be able to deal with all kind of students in the school.

### **7. Transformational Leader:-**

A teacher can bring transformational changes among his/her students if he/she is: courageous; value driven; ability to deal with complexity, ambiguity and uncertainty; lifelong learner, believe in people and humanity and visionary. A teacher has to work like a leader for bringing transformational changes only than the student will be able to face the challenges of their life.

### **Conclusion**

A code is a document whose main objective is to improve the ethics of the teaching profession. It is intended for teachers, should be included in teacher training and observance. A code is formulated in such a way that it presents what should be done in a positive manner and should treat primarily teacher's values and relationships with others. There is also a mechanism by which complaints can be registered against teachers whose behaviour violates code regulations. The relation of teacher and student must have a personal touch, as it was in the Gurukul system. It is the duty of a Guru to educate the student to prepare a good citizen. The teacher must not teach with any selfish motive, for money, name of fame. Any selfish motive will immediately demolish the aims of a teacher. **Mahatma Gandhi** emphasized "the teacher himself must possess the virtues that he wants to inculcate in the students. This means that the teacher must practice these virtues himself, otherwise his words will have no effect."

### **References :**

1. Arora, G. L. & Chopra, R. K. (2004). "Professional Ethics for Teachers", in J. S. Rajput (ED), Encyclopaedia of Indian Education (Vols L-Z). New Delhi: NCERT.
2. Code of Professional Ethics for School Teachers: A draft framed by National Council for Teacher Education (NCTE),

Wing-2, Hans Bhawan, 1, Bahadur Shah Zafar Marg. New Delhi- 110002 December, 2010.

3. National Council of Educational Research and Training, 2014. *Basics in education: A text book for B.Ed course.*
4. **<https://education.nsw.gov.au/about-us/and-opportunities/school-careers/teachers/professional-responsibilities-for-teachers>**
5. **<https://www2.education.uiowa.edu/html/epotfolio/tep/07e170folder/Ethics.htm>**
6. **<https://www.edutopia.org/discussion/15-characteristics-21st-century-teacher>**



# 21st Century Teaching Skills

**-Dr. Arti Sharma**

Assistant Professor, (Dept. of Education)  
Shri Lal Bahadur Shastri Rashtriya  
Sanskrit Vidyapeetha, New Delhi

## **Abstract-**

The term "21st century skills is generally used to refer to certain core competencies such as collaboration, digital literacy, critical thinking, and problem-solving that advocates believe school need to help students thrive in today's world. Twenty-first-century learning embodies an approach to teaching that carries content to skill, without skills, students are left to memories facts, recall details for worksheets, and relegate their educational experience to passivity. So what are the skills future generations will need? This is a critical question which this paper takes up.

## **Keyword-**

Skill is the ability to carry out a task with determined results often within a given amount of time, energy, or both.)

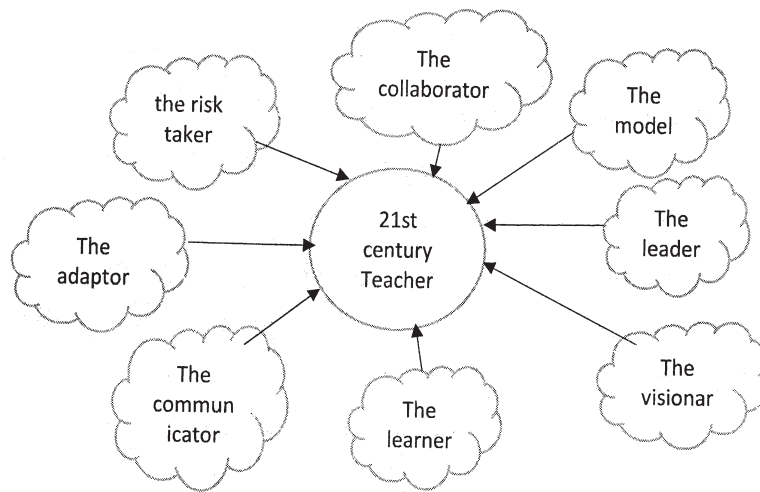
## **Introduction**

*"The purpose of education is to make good human being with skill and expertise enlightened human beings can be created by teachers."*

(A. P. J. Abdul Kalam)

Our world is changing and in order to prepare our children for this new world we need to change the way we educate them,

In the 21st century educators must create a curriculum that will help students connect with the world and understand the issues that our world faces. School, colleges, universities in the 21st century will become nerve centres, a place for teachers and students to connect with those around them and their community, Teachers in the new environment will become less instructors and more orchestrators of information, giving children the ability to turn knowledge into wisdom. A 21st century classroom must engage and energize both natives and non-natives, preparing all students to be active participants in our exciting global community and role of the teacher in 21st century is like this-



In order to educate in the 21st century, teachers and administrators need to cultivate and maintain the student's interest in the material by showing how this knowledge applies in the real world. They must also try to increase their student's curiosity, which will help them become lifelong learners. And they should be flexible with how they teach and give learners the resources to continue learning outside of the particular formal study area. Because in this 21st century students need transparency-level skills in these areas-

problem solving  
Creativity  
Analytic thinking  
collaboration  
Communication  
Ethics, action and accountability

**Problem solving**

Students need the ability to solve complex problems in real time using unique and carefully designed solution. As society advances, so will the complexity of it's manageable conflicts, so it is more important the ability to devise effective solution to real world problems.

**Creativity**

Our digital students are in a constant state of stimulation and neural development with technology use. They are natural producers of information. Creativity is a vital outlet that inspires students to see who are they and what they can do and to realise what they can accomplish. It is fundamental that this side of any student is allowed to shine forth in their learning.

**Analytic thinking**

Students need the ability to think analytically, which includes proficiency with comparing, contrasting, evaluating, synthesizing and applying without instruction or supervision. Analytic thinking means being able to use the higher end of Bloom's Digital Teleonomy or higher- order thinking skills (HOTS).

**Collaboration**

Students must possess the ability to collaborate seamlessly in both physical and virtual spaces, with real and virtual partners globally. Students of the digital age are social by nature. They

text, post, update, share, chat and constantly cocreate in technological environments with each other. When they are unable to do this in school or colleges, they become disengaged and unattached to their learning. Connection and collaboration with others are essential not only to their learning but their mental and emotional health. It is a skill that educators must exercise with them regularly, and understanding collaboration fluency will assist with this.

### **Communication**

Students must be able to communicate not just with text or speech, but in multiple multimedia formats. They must be able to communicate visually through video and imagery as effectively as they do with text and speech. Communication is a broad term that incorporates multi-faceted levels of interaction and sharing information. In every relationship whether talking face to face, blogging, texting, or creating a visual product, their values and beliefs are defined by how well they communicate with others. Communication skills will serve them well in both their personal and professional lives.

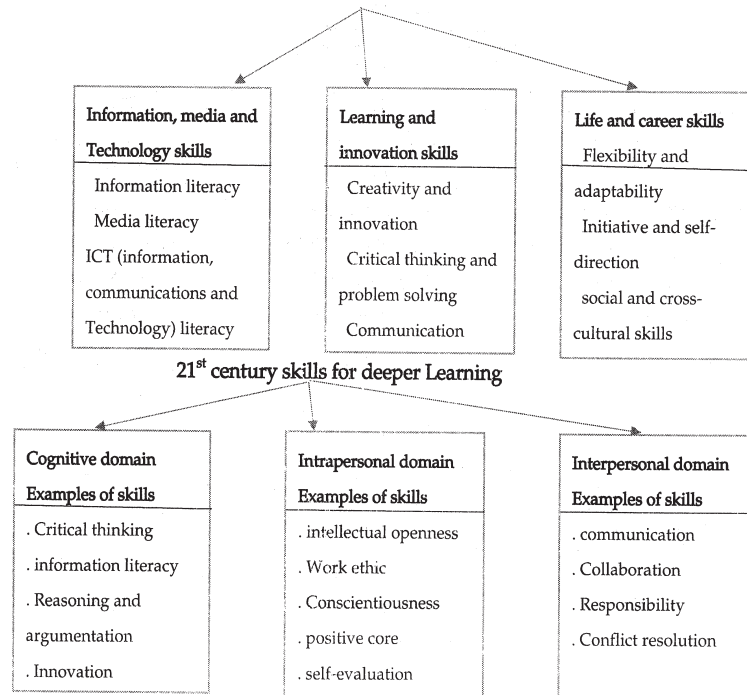
### **Ethics action and accountability**

This includes adaptability, fiscal responsibility, personal accountability, environmental awareness, empathy, tolerance, and global awareness. A well rounded and responsible global digital citizen practices personal, global and online responsibility geared towards creating a better world for everyone. This is a selfless, helpful and caring individual who is respectful of other cultures and belief systems and diligent about being at their best with interactions of all sorts, both online and offline.

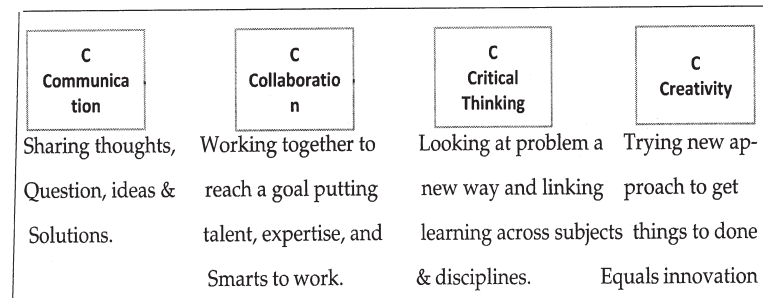
After talking about skills level areas, we can say that skills are not only technical, they can be fairly generic and represent compiler forms of expertise.

**Key skills for the 21st century**

**21st century skills for work and life success**



In order to fully participate in today's global community, students and teachers master the 4 C's- creativity, critically thinking, communication, and collaboration.





### **1. Critical Thinking-**

Critical thinking is the practice of solving problems, among other qualities. In addition to working through problems, solving puzzles, and similar activities, critical thinking also includes an element of skepticism.

This is important in the 21st Century because it's harder than ever to verify accurate information (mostly thanks to the Internet).

### **2. Creativity-**

Creativity is the practice of thinking outside the box. While creativity is often treated like a you-have-it-or-you-don't quality, students can learn how to be creative by solving problem, creating systems, or just trying something they haven't tried before.

That doesn't mean every student will become an artist or a writer.

### **3. Collaboration-**

Collaboration is the practice of working together to achieve a common goal. Collaboration is important because whether students realize it or not, they'll probably work with other people for the rest of their lives. Virtually every job requires someone to work with another person at some point, even if it's for something as simple as what to get for lunch.

### **4. Communication-**

Communication is the practice of conveying ideas quickly and clearly. Communication is often taken for granted in today's society. After all, if you say something, that means you conveyed an idea, right?

<b>21st CENTURY SKILLS</b>	<b>INSTRUCTION</b>
<b>Critical thinking and problem-solving</b>	Teacher poses a problem and asks students to solve it or research for answer
<b>Communication</b>	Teacher raises an issue or topic and students express their ideas with varied media.
<b>Collaboration</b>	Teacher provides a task and students work in teams.
<b>Creativity</b>	Teacher present a challenge and students design a solution or an innovation.

### **Conclusion-**

Many education systems are responding to the challenge of fostering students acquisition of needed skills in schools, with the expectation that developing the skill will load to improved student learning across different areas of the curriculum. At the same time, the skills are aslo viewed and treated as learning outcomes in their own right, to the extent that they promote future success in life and work.

### **References-**

- Geisinger, K. F. (2016). 21st century skills: what are they and how do we assess them? Applied Measurement individual differences'
- Facioone, P. A, Facione, N. C, & Giancarlo, C.A (2000). The Disposition toward critical thinking: its character, measurement, and relationship to critical thinking skill.

192 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

- Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. Educational leaderships.
- P. Griffin, B. McGaw, & E. Care. (2012). Assessment and Teaching of 21st century skills.
- Wilson, M, Benjar, I., Scalise (2012). Perspectives on Methodological issues. Assessment and teaching of 21st century skills.

**Links-**

- <http://www.slideshare.net/jaredram55/the-21st-century-skills-48503290>
- <http://web.tech4learning.com/blog-0/bid/45149/the-21st-century-classroom-where-the-3-r-s-meet-the-4-c-s>
- [https://www.researchgate.net/publication/242705214\\_Assessment\\_and\\_Teaching\\_of\\_21st\\_Century\\_Skills](https://www.researchgate.net/publication/242705214_Assessment_and_Teaching_of_21st_Century_Skills)
- <https://www.aeseducation.com/careercenter21/what-are-the-4-cs-of-21st-century-skills>
- <https://www.slideshare.net/mobile/BESPF1/21st-century-skills-of-teachers>



# Quality Attributes of 21st Century Teacher

**-Dr. Jitender Kumar**

Assistant Professor, S.L.B.S.R.S. Vidyapeetha  
New Delhi- 110016

## **Abstract**

Recent technological advances have affected many areas of our lives: the way we communicate, collaborate, learn, and, of course, teach. Along with that, those advances necessitated an expansion of our vocabulary, producing definitions such as digital natives, digital immigrants, and, the "21<sup>st</sup>-century teacher." Obviously, teaching in the 21<sup>st</sup>-century is an altogether different phenomenon; never before could learning be happening the way it is now- everywhere, all the time, on any possible topic, supporting any possible learning style or preference. What should be the attributes of a 21<sup>st</sup> century teacher needs to be identified and discussed. Qualities of 21<sup>st</sup> century teacher with reference to eastern and western context are being envisaged in this paper.

**Key Words:** 21<sup>st</sup> century, teacher, technology

## **Introduction**

As I am writing this paper, I am trying to recall if I ever had heard phrases such as "20th-century teacher" or "19th-century teacher." Quick Google search reassures me that there is no such word combination. Changing the "20th" to "21st" brings different result: a 21st-century school, 21st-century education, 21st-century

teacher, 21st-century skills- all there! I then searched for Twitter hashtags and Amazon books, and the results were just the same; nothing for the "20th-century teacher" while a lot for the "21st" #teacher21, #21st century skills, #21st century Teaching and no books with titles #containing "20th century" while quite a few on the 21st century teaching and learning. Obviously, teaching in the 21 century is an altogether different phenomenon; never before could learning be happening the way it is now- everywhere, all the time, on any possible topic, supporting any possible learning style or preference. But what does being a 21st-century teacher really mean?

#### The Three 21st Century Skills

**21st Century skills are 12 abilities that 21st century teacher need to succeed in their careers during the Information Age.**

Each 21st Century skill is broken into one of three categories:

- Learning skills
- Literacy skills
- Life skills

#### **21st Century skills are :**

1. Critical thinking
2. Creativity
3. Collaboration
4. Communication
5. Information literacy
6. Media literacy
7. Technology literacy
8. Flexibility
9. Leadership

10. Initiative
11. Productivity
12. Social skills

These skills are intended to help students keep up with the lightning-pace of today's modern markets. Each skill is unique in how it helps students, but they all have one quality in common.

**They' re essential in the age of the Internet.**

Many of these skills are also identified as key qualities of progressive education, a pedagogical movement that began in the late nineteenth century and continues in various forms to the present.

**The characteristics of a 21st-century teacher:**

**1. Learner-Centered Classroom and Personalized Instructions**

As students have access to any information possible, there certainly is no need to "spoon-feed" the knowledge or teach "one-size fits all" content. As students have different personalities, goals, and needs, offering personalized instruction is not just possible but also desirable. When students are allowed to make their own choices, they own their learning, Increase intrinsic motivation, and put in more effort-- an ideal recipe for better learning outcomes!

**2. Students as Producers of Knowledge**

Today's students have the latest and greatest tools, yet, the usage in many cases barely goes beyond communicating with family and friends via chat, text, or calls. Even though students are now viewed as digital natives, many are far from producing any digital content. while they do own expensive devices with capabilities to produce blogs, infographics, books, how-to videos, and tutorials, just to name a few, in many classes, they are still asked to turn those devices off and work with handouts and worksheets. Sadly,

often times these papers are simply thrown away once graded. Many students don't even want to do them, let alone keep or return them later. When given a chance, students can produce beautiful and creative blogs, movies, or digital stories that they feel proud of and share with others.

### **3. Be Techno Savvy**

In order to be able to offer students choices, having one's own hands-on experience and expertise will be useful. Since technology keeps developing, learning a tool once and for all is not a option. The good news is that new technologies are new for the novice & experienced teachers alike, so everyone can jump in at any time! I used a short-term subscription to [www.lynda.com](http://www.lynda.com), which has many resources for learning new technologies.

### **4. Go Global**

Today's tools make it possible to learn about other countries and people first hand of course, textbooks are still sufficient, yet, there is nothing like learning languages, cultures and communication skills from actually talking to people from other parts of the world.

It's a shame that with all the tools available, we still learn about other cultures, people, and events from the media. Teaching students how to use the tools in their hands to "visit" any corner of this planet will hopefully make us more knowledgeable and sympathetic.

### **5. Be Smart and Use Smart Phones**

Once again--when students are encouraged to view their devices as valuable tools that support knowledge (rather than distractions), they start using them as such. I remember my first years of teaching when I would not allow cell phones in class and I'd try to explain every new vocabulary word or answer any question myself--something I would not even think of doing today!

I have learned that different students have different needs when it comes to help with new vocabulary or questions; therefore, there is no need to waste time and explain something that perhaps only one or two students would benefit from. Instead, teaching students to be independent and know how to find answers they need makes the class a different environment!

I have seen positive changes ever since I started viewing students' devices as useful aid. In fact, sometimes I even respond by saying "I don't know use Google and tell us all!" What a difference in their reactions and outcomes!

### **6. Blog**

A blog (shortening of "weblog") is an online journal or informational website displaying information in the reverse chronological order, with latest posts appearing first. It is a platform where a writer or even a group of writers share their views on an individual subject.

### **7. Go Digital**

Another important attribute is to go paperless-- organizing teaching resources and activities on one's own website and integrating technology bring students learning experience to a different level. Sharing links and offering digital discussions as opposed to a constant paper flow allows students to access and share class resources in a more organized fashion.

### **8. Collaborate**

Technology allows collaboration between teachers & students. Creating digital resources, presentations, and projects together with other educators and students will make classroom activities resemble the real world. Collaboration should go beyond sharing documents via e-mail or creating Power Point presentations. Many great ideas never go beyond a conversation or paper copy, which is a great loss! Collaborations globally can



change our entire experience!

### **9. Use Twitter Chat**

Participating in Twitter chat is the cheapest and most efficient way to organize one's own PD, share research and ideas, and stay current with issues and updates in the field. We can grow professionally and expand our knowledge as there is a great conversation happening every day, and going to conferences is no longer the only way to meet others and build professional learning networks.

### **10. Connect & Communicate**

Connect with like-minded individuals. Again, today's tools allow us to connect anyone, anywhere, anytime. Have a question for an expert or colleague? Simply connect via social media: follow, join, ask, or tell!

### **11. Project-Based Learning**

As today's students have an access to authentic resources on the web, experts anywhere in the world, and peers learning the same subject somewhere else, teaching with textbooks is very "20th-century" (when the previously listed option were not available). Today's students should develop their own driving questions, conduct their research, contact experts, and create final projects to share all using devices already in their hands. All they need from their teacher is guidance!

### **12. Build Your Positive Digital Footprint**

It might sound obvious, but it is for today's teachers to model how to appropriately use social media, how to produce and publish valuable content, and how to create sharable resources. Even though it's true that teachers are people, and they want to use social media and post their pictures and thoughts, we can not ask our students not to do inappropriate things online if we ourselves

do it. Maintaining professional behaviour both in class and online will help build positive digital footprint and model appropriate actions for students.

### **13. Code**

While this one might sound complicated, coding is nothing but today's literacy. As a pencil or pen were "the tools" of the 20th-century, making it impossible to picture a teacher not capable to teacher not capable to operate with it, today's teacher must be able to operate with today's pen and pencil, i.e., computers. coding is very interesting to learn- the feeling of writing a page with HTML is amazing! Even though I have ways to go, just like in every other field, a step at a time can take go a long way. It is a great resource to start with!

### **14. Innovate**

I invite you to expand your teaching toolbox and try new ways you have not tried before, such as teaching with social media or replacing textbooks with web resources. Not for the sake of tools but for the sake of students!

Ever since I started using **TED** talks and my own activities based on those videos, my students have been giving a very different feedback. They love it! They love using Facebook for class discussions and announcements. They appreciate novelty- not the new tools, but the new, more productive and interesting ways of using them.

### **15. Keep Learning**

As new ways and new technology keep emerging, learning and adapting is essential. The good news is: it's fun, and even 20 min a day will take you a long way!

### **Qualities of a Teachers in Indian Context:-**

In India teacher is used to called "Guru". Guru means the

person who is capable of removing ignorance of our soul. Hence in Indian context according to Mahatma Gandhi-Education means the development of body, mind and spirit. In Western culture it is visible from the text mentioned above we stress over development of body and mind more. Hence in the dawn of 21<sup>st</sup> century we have to think deeply to inculcate this spirit development of our students as well as of our teachers. To imbibe this we have to look deep into the treasure of knowledge scripted in Dev Bhasha Sanskrit in the form of Vedas, Upanishad, Puranas and Bhagavad Gita. I have studied Bhagwad Gita and identified these shalokas from various chapters which will guide us in this hasleful technological overloading and guide us to retrieve the level of guru by the present day teachers.

कर्मण्येवाधिकारस्ते मा फलेषु कदाचन।  
मा कर्मफलहेतुर्भूमा ते सङ्गोडस्त्वकर्मणि॥<sup>1</sup>

Technology includes work shirkness. This 47<sup>th</sup> Shalokas from 2<sup>nd</sup> chapter of Bhagwad Gita guide us to make our students action oriented. Hence he has to think and conceptualize the ideas, process it with the help of technology instead of using cut & paste commands for knowledge enhancement.

Technology causing information and its usage overloading. It is causing various deformities in the eating, sleeping and recreating patterns of our students who are using technology. Hence these 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> shalokas from chapter 6 of Bhagwad Gita guide us to be balanced in using technology by balancing our eating, sleeping and recreating along with working habit.

नात्यश्नतस्तु योगोऽस्ति न चैकान्तमनश्नतः।  
न चातिस्वप्नशीलस्य जाग्रतो नैव चार्जुन॥<sup>2</sup>  
युक्ताहारविहारस्य युक्तचेष्टस्य कर्मसु।  
युक्तस्वप्नावबोधस्य योगो भाति दुःखहा॥<sup>3</sup>

The attributes of a teacher with reference to western and

technological aspect are discussed above in this paper. The eastern or character related attributes for a 21st century teachers are being derived from the shaloka no.

1, 2 and 3 of chapter 16 of Shrimad Bhagwad Gita are as below:-

अभयं सत्त्वसंशुद्धिर्ज्ञानयोग व्यवस्थितिः।  
दानं दमश्च यज्ञश्च स्वाध्यायस्तप आर्जवम्॥  
अहिंसा सत्यमक्रोधस्त्यागः शान्तिरपैशुनम्।  
दया भूतेष्वलोलुप्तवं मार्दनं ह्रीरचापलम्॥  
तेज क्षमा धृतिः शोचमद्रोहो नातिमानिता।  
भवन्ति सम्पदं दैवीमभिजातस्य भारता।<sup>4</sup>

1. Absolute fearlessness
2. Perfect purity of mind
3. Constant fixity in the yoga of meditation for the sake of self-realization.
4. Charity in its Satvika form
5. Control of senses
6. Doing yajna
7. Studying wisdomful vedas
8. Fulfilling your goals even in hardships
9. Straightness of mind, body and senses
10. Non-violence in thought, word and deed
11. Truthfulness and geniality of speech
12. Absence of anger even on provocation
13. Disclaiming doership in respect of actions.
14. Quietude or peace of mind
15. Abstaining from malicious gossip

16. Compassion towards all creatures
17. Absence of attachment to the object of senses
18. Mildness
19. Shameful in doing wrong
20. Commitment
21. Sublimity
22. Forbearance
23. Fortitude
24. External Purity
25. Absence of enviousness and Absence of self esteem

Above mentioned quality attributes are the mark of him, who is born with the divine gift. Hence these qualities are essential for the development of a good citizen or a noble teacher rather we can say absolute quality attributes to be essentially developed among 21<sup>st</sup> century teachers.

**Conclusion:-**

Today with the confluence of technological advancement we have to trace and select the influential and required quality material, things and uses. It will be possible only when a teacher is technologically sound according to western 21<sup>st</sup> century attributes and mentally intelligent according to eastern 21<sup>st</sup> century attributes as discussed with special reference to Bhagwad Gita. This combination of technological and character related attributes in the personality of a teacher will do wonder and make him a resource for his students as well as for the society and nation.

**References:**

1. Driver, R; Newton, P; Osborne, J. The place of argumentation in the pedagogy of school science. International Journal of Science Education, vol. 21, no. 5, 556

2. Lemke, J. Multimedia literacy demands of the scientific curriculum. *Linguistics and Education*, 10(3): 247-271, 2000.
3. The Institute of Teacher and Educational Staff Development. (2007). Transformational Development program for serving the Decentralization. Bangkok
4. [www.ugc.ac.in](http://www.ugc.ac.in)
5. <https://www.pearsoned.com/top-five-qualities-effective-teachers/teaching.org>> Resources

1. भगवद्गीता- 2/47.
2. भगवद्गीता- 6/16.
3. भगवद्गीता- 6/17.
4. भगवद्गीता-16/1-3.



# **Mindfulness as 21 st Century Survival Skill: Trend Emerging out of Teacher Educators' Voices**

**-Dr. Savita Sharma**

Asst. Professor, Faculty of Education,  
Manav Rachna University, Faridabad

## **Abstract**

Modern times is an era of ironies and contradictions. Rejoicing best of human potentials in diverse fields of creative excellence, modernization is simultaneously bringing along growing sense of insecurity, intolerance, conflicts and self destructive tendencies which not only posing critical challenge to human survival but also resulting in alarming level of stress and associated mental health problems among the masses (WHO, 2913). Amidst these trends, off late scholarly enquiry into relevant literature has witnessed growing popularity of mindfulness as an effective skill in developing self awareness, psychological wellbeing, resilience, self-efficacy, and sense of connection particularly in the teaching fraternity. This paper makes an attempt to explore the dynamics behind emergence of mindfulness as an important survival skill with all its theoretical bases which is further supported by findings of the qualitative exploration of teacher educators' perceptions, explored by author as part of her doctoral research project\*. Objective wise thematic analysis of participants' qualitative responses collected through self constructed questionnaire followed by subsequent in depth interviews yielded broad themes

and underlying categories of responses. This paper explores teacher educators, perceptions, highlighting not only the vulnerability and challenges of their profession but also how they are experimenting with mindfulness as a self help mechanism in coping up with daily demands and in developing a meaningful professional identity. In light of the findings, the paper concludes with educational implications, incorporating practical means and strategies of integrating practice of mindfulness into teacher education programs.

(Key words: Mindfulness, Survival Skill, Teacher Educators)

\* *This paper incorporates important findings (as relevant to present theme) of the descriptive explorative study undertaken by the author as part of the doctoral research project titled, 'study of perceptions of Spirituality, Spiritual Intelligence and Spiritual Development held by Teacher Educators' from Dept of Educational Studies, Jamia Millia Islamia.*

### **Introduction**

Teaching is regarded as one the most revered professions having the potential of transforming the course of development in any society. Subsequently teachers, being the nation builders have been entrusted with enormous amount of responsibility to their roles and professional identity. These responsibilities coupled with modern day challenges pose immense pressure on teachers causing high level of stress and burnout as reported by researches conducted in various countries (Gold et al., 2010). Stressors may arise from family-system disturbances, peer conflicts, work related pressures, socio-cultural challenges, vulnerabilities to physical and mental health problems, or from living in the fast-paced, media-saturated and multi-tasking world that sets high demands for performance, success and competition. As a result occupational stress in particular has become an unavoidable characteristics of contemporary living and is apparently more visible in coping and



daily living of a teacher's life (Munt, 2004). Amidst these rising concerns, recent decade has also seen an upsurge in the use of mindfulness-based interventions that teach mindfulness skills to promote psychological health and well-being (Willis, 2007; McCown et al., 2010). Professional psychology has also rediscovered mindfulness as a means of exploration into the deeper aspects of human behavior including aspects of identity formation, self-esteem, motivation, coping mechanism, resiliency and self regulation within a human being (Weare, 2014).

### **Concept of Mindfulness**

Over the last few decades, there has been an explosion of interest in mindfulness-based programs (MBPs) such as Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) and Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT). There are credible scientific evidence suggesting positive effect of mindfulness based intervention strategies in dealing with stress and other mental health problems. Originated from Buddhism, mindfulness is almost 2,500 year old tradition that aims at developing one's ability to focus attention on one's experiences. It signifies moment by moment awareness of individual inner experiences with open-minded curiosity and acceptance (Kabat-Zinn, 2004). In other words mindfulness means being the observer of the situation as and when it is happening and paying attention to present with enhanced level of awareness. One of the chief characteristics of the practise of mindfulness is the non judgmental orientation to look at the situation and just let it be the way it is. When this form of attention is developed to present moment experiences and to the nature of the mind itself, a new form of awareness, called mindfulness, is created (Siegel et al, 2002). This process allows one to develop a de-centered perspective on one's experiences, from a non-judgmental, objective and non-elaborative stance; witnessing thoughts, sensations and emotions as transient phenomena (Cullen, 2011). This potentially leads to a shift in one's relationship with these phenomena, from

where one can clearly observe, recognize and disengage from patterns or mind states, and begin to respond more reflectively, rather than reactively. Mindfulness enables to respond more skillfully to what is actually happening in the present moment. For teachers, it holds significant importance as mindfulness practices have emerged as a vehicle for a systematic training of the mind in the service of developing greater awareness of self and others, and thus, greater understanding of various stakeholders in the field of education.

### **Mindfulness and Teacher Education**

Teacher education is an integral part of any educational system. Teacher educators are in much more privileged position to bring about desired change in multiplicity of magnitude (Sharma & Kumar, 2012). Mindfulness in teacher education offers self-help methodologies that can relieve their personal stress and help in capacity building both for teacher educators as well as trainee teachers. In light of the strong research evidences, there are many experts in the area, arguing that teacher training institutions should consider making a course in mindfulness practices as a part of the pre service teacher training program (Huitt & Robbins, 2003) as teachers are concerned in an important way, with the total development of learner as a human which involve valuing non informational and non cognitive dimensions of teaching as well. Mindfulness helps in focusing upon importance of these subtle aspects of life, which cannot be denied and their development forms an integral part of the teacher's functions and role.

### **Rationale of the Paper**

There is a significant body of research indicating that teacher's attitudes, values, and beliefs about students, about teaching, and about themselves strongly influence the way they will impact student learning and development (Collinson, 1999;

combs, 1978). In this regard role of mindfulness based contemplative have been recognized as powerful tools of turning the orientation of teaching to one's inwardness by acknowledging deeper aspects of their identity and refined self awareness (palmer, 1998). In past few decades, there has been a noticeable rise in the number of academic institutions that are specifically addressing the area of scientific study on mindfulness and related aspects, as important components of education at various levels in terms of formal classroom integration (water et al., 2015). off late youth-meditation programs have been developed in counties such as England (Mind fulness in Schools Project, DotB), the USA (Mindfulness Language) and India (The alice project). University of California has aslo set up mindfulness awareness research centers for conducting long-term researches on the relationships between mingfulness, wellbeing, and education (Astin et al., 2010). This paper makes an attempt to explore the perceptions of teacher educators in context of mindfulness based practices as followed by them to explore deeper aspects of their lives and its effects on their overall psychological and professional wellbeing.

### **Context and Design of the Study**

Author of this article conducted descriptive explorative study aiming at exploring perceptions of spirituality, spiritual intelligence and spirituals development held by teacher educators, in which the phenomenon of mindfulness appeared quiet apparently. For the purpose of this paper, only specific findings which are relevant in context of the role of mindfulness in personal and professional well being as emerging out of teacher educators' voices are been covered. Participants' views presented here are related to mindfulness as emerged in context of various ways of exploring deeper aspects of their lives through contemplative practices having significant positive impact on their coping with daily demands and building better self awareness.

### **Sample for the Study and Tools for Data Collection**

Data for the aforesaid study has been collected (using random sampling method) from 5 DIETs and SCERT. All the teacher educators, working in these teacher education institutes formed the total sample for the study. Consequently this study was conducted on 100 teacher educators from whom, data was collected through self constructed questionnaire (duly piloted and validated by experts). For the second phase of data collection through interview schedule, purposive sampling was employed and on the basis of specific laid criteria 35 teacher educators were selected from the sample. The criteria for the second stage of sample selection was the response of the participants on a specific item of the questionnaire in the first phase which intended to explore individual participant's level of self perceived spirituality on five point likert scale.

### **Analysis of the Data**

Analysis of qualitative data was done by employing technique of thematic analysis. Different categories of responses emerged from the analysis of data collected from the teacher educators, with respect to their perception about spirituality and related concepts in general as well in particular context of education. These categories of responses formed various themes which eventually culminated into the thematic presentation of the entire set of findings. The subsequent section in this research paper inculdes only relevant themes comprising of specific findings related to mindfulness based stress coping, self awareness and identity formation among teacher educators.

### **Findings of the Study**

Findings of the studies as relevant to the present paper are been covered in the forms of various themes as explained under this section.

### **Theme 1-Mindfulness as contemplative practice**

Among the significant findings as relevant to this paper, more than 50% of the teacher educators shared their engagement with mindfulness based contemplative practices in one form or the other. Out of these participants, about 10% also admitted of being not very regular with their practices but expressed their inclination to be more dedicated in near future. This set of findings show the general trend of popularity of various mindfulness based meditative and contemplative practices as part of larger movement aimed at exploration of one's inner peace and overall wellbeing.

About 50% of teacher educators of the present study were of opinion that various mindfulness based techniques like yoga, focusing on one's breathing, chanting a mantra in a pattern, putting the attention on a specific point, listening to the inner sounds of body in form of one's heartbeat are their effective means of raising the level of their consciousness. Participants also specifically used the alternate term of 'mindfulness meditation' for focusing entire attention to the present moment, experiencing the flow of energy in the body and observing stillness/inner aliveness by detaching oneself from the situations around.

### **Theme 2- Critical Role of Mindfulness in Coping with Stress**

Among the other themes, about 40% of total participants believed that mindfulness is essential in contemporary times to cope up with demands of daily life and stressful situations. Apart from these clearly articulated responses, there was echoing of subtle voices particularly among the female educators about the rising stress level manifesting in their life in one form or the other. Across the sample, common factors like work related pressures, health problems, job insecurity, lack of support systems and resources, defeats and failures in life, striving work life balance, volatile behaviour of young generation at large and children at home were identified to be the biggest stressors. Exploration of

the views of teachers reveal that there are growing challenges in the present day classroom and as a result they face increasing level of stress in their professional lives. Mindfulness was seen by most of the teachers as a tool a maintain their efficacy and help them reduce their anxiety. Those teacher educators believed that mindfulness provides them the ability to remain calm and patient with the students, handle excessive work load and resultant stress, and gives them peace of mind and positive attitude to deal with the demands associated with their professional life.

### **Theme 3- Mindfulness Helps in Resolving Conflict and Accepting Differences**

The world today is faced with the unprecedented threat to human survival in backdrop of growing intolerance and hatred. Teacher educators of this study also echoed their concern in this regard and believed that to be able to maintain inner peace and social harmony, mindfulness and resulting ability of self control has a crucial role to play. As mentioned in this category, about one third of the participants were of view that understanding of one's ability to manage and control one's emotions as gained through mindfulness allows them to appreciate different point of view, accept people with their different opinion and to resolve conflicts in a peaceful manner.

### **Theme 4- Mindfulness is the key for Survival in Challenging Times**

Mindfulness was seen by as many as 37% of teacher educators as necessary for the survival of individuals in what they describe as a period of growing skepticism and negativity. they further added that pressure of excelling amidst intense competition, growing unrest, knowledge and technology revolution, many of them have forgotten to take a pause, sit in silence and spend some time in solitude. Cultural mistrust, fundamentalist tendencies, increasing mental health problems, unprecedented violence of

human rights, growing feeling of fear and uncertainty, loss of basic human midesty and dignity in the name of openness were also considered as some of the important factors, making the contemporary times very challenging to live and survive.

### **Theme 5-Mindfulness Provides Authentic Knowledge of Self**

About one fourth of the teacher educators also perceived that one of the very important aims of an ideal education is to make the learners aware about themselves with reference to their larger life aspirations, unique strengths, natural inclinations, deeper values along with areas of weakness that need to be improved upon. Recognition of non material and deeper dimension as part of one's existence, as gained through the practices of mindfulness was assumed to be further refining this awareness and make learner's life more meaningful and productive.

### **Theme 6- Role of Mindfulness in Enhancing Intellectual Ability and Improving Mental Health**

As can be related to overall well being, maximum number of participants with reference to the present theme, associated mindfulness with better mental health and cognitive abilities. In all 43% of teacher educators seemed to be convinced with the positive role of mindfulness based practices like yoga, breathing exercises, contemplation, meditation, sitting in silence and observing one's attention to be playing an important role in managing emotions and developing one's mental health. Some of the respondents specifically stated that spending some time alone with oneself and reflecting on recurring thoughts by being a detached observer have been helpful to them in overcoming anxiety, in being attentive to the present moment and focusing the mind on the task in hand. While for other participants, observing their breathing pattern regularly as a form of meditation has been effective in improving their concentration and attention span.

### **Educational Implications**

The recent developments concerning positive role of mindfulness based practices are been scientifically proved as instrumental in increasing one's awareness (Kessler, 2000). Many researchers have also found that students and teacher at large are also engaging in these practices to enhance their attention and presence (HERI, 2004). Making room for these practices in the classroom allows both students and teachers to reflect upon their learning and their life. It also helps teachers to have better awareness of many aspects of learning process. The teacher's complete presence in the classroom is seen as enabling him/her to fully engage with and attend to learners as holistic beings. There is growing consensus among teacher educators of this study that they are juggling with multiple roles and the resultant stress not only adversely affecting their mental health but also their productivity. Mindfulness based intervention techniques have generally been seen by the experts as proving extremely helpful in this regard and should be made part of core curriculum not just in as one additional component, which is been proposed and introduced by NCTE recently in the pre service teacher training curriculum but in a more structured and regular manner through morning assembly or brief sessions during the classroom transactions. Again it must be understood that mastery over mindfulness needs gradual and sustained efforts with continuous mentoring and cannot be taken as one or two semester job. A specialized and professional orientation by the expert along with coordinated group/co-operative efforts can indeed be very helpful in equipping teachers and students to practice mindfulness particularly during the stressful and vulnerable times. More importantly role of internal motivation is extremely critical a will a passion to learn and practice mindfulness in order to enhance over all professional competency.



### Conclusion

For skill based professional development of teachers and teacher educators in contemporary era, apart from core competency, multiple associated skills need to be fostered upon. Essential life skills which are of critical importance in this regard includes developing a caring relationships with students, bringing a sense of meaning to the professional identity, learning to resolve conflicts in peaceful manner, experimenting with creative and innovative ideas in pedagogical transactions, gaining deeper self awareness. building a positive self concept, handling multiple tasks and coping with daily demands etc. require focused, attentive, alert, calm and agile mind. General wave of acceptability and adaptation of mindfulness based practices among the teaching fraternity is not the latest fad but a very survival skill as reported by researchers and reflected in the positive outcome narrated by teacher educators in this study. A systematic and strategic approach for inclusion of mindfulness based techniques into the teacher training and creation of reasonable spaces for teacher educators to embrace mindfulness as part of their skill development would go a long way in creating a lasting positive impact towards making of a professional and humane teacher.

### Bibliography

- Astin, A. W., Astin, H. S., & Lindholm, J. A. (2010). *Cultivating the Spirit: How College Can Engage Student's Inner Lives*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Collinson, V. (1999). *Redefining Teacher Excellence*. *Theory into Practice*, 38 (1), 4-11.
- Combs, A. W. (1978). *Teacher Education: The Person in the Process*. *Educational Leadership*, 35 (7), 558-61.
- Cullen, M. (2011). *Mindfulness-based interventions: An emerging phenomenon*. *Mindfulness*, 2(3), 186- 193.

- Gold, E., Smith, A., Hopper, I., Herne, D., Tansey, G., & Hulland, C. (2010). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) for primary school teacher. *Journal of child and Family Studies*, 19 (2), 184-189.
- Higher Education Research Institute at UCLA (HERI). (2004). *The Spiritual Life of the College Students: A National Study of College Student's Search for Meaning and Purpose*. Retrieved on June 11, 2017 <http://www.spirituality.ucla.edu/spirituality/reports/FINAL%20REPOR>
- Huitt, W. G., & Robbins, J. L. (2003, October). An Introduction to Spiritual Development. In 11th Annual Conference: Applied Psychology in Education, Mental Health, and Business, Valdosta, GA, October (Vol. 3).
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future, *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156.
- Kessler, R. (2000). *Soul of Education*. Alexandria, VA: ASCD.
- Mc Cown, D., Reibel, Micozzi, M. S. (2010). *Teaching Mindfulness: A practical guide for clinicians and educators*. New York, NY: Springer.
- Munt, V. (2004). The Awful Truth: A micro history of teacher stress at westwood high. *British Journal of Sociology of Education*, 25 (5), 578-591
- Palmer, P. J. (1998). *The Courage to Teach: Exploring the Inner Landscape of a Teacher's Life*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to relapse prevention*. New York: The Guildford Press.

- Shah, H., & Kumar, D. (2012). Sensitizing the teachers towards school mental health issues: an Indian experience. *Community mental health journal*, 1-5.
- Waters, L., Barsky, A., Ridd, A., & Allen, k. (2015). Contemplative education: A systematic, evidence-based review of the effect of meditation interventions in schools, *Educational Psychology Review*, 27 (1), 103.
- World Health Organization. (2013). *Mental health action plan, 2013-2020*.
- Willis, J. (2007). *Introduction to ME: Mindfulness Education program*. Vancouver, Canada: Goldie Hawn Foundation.
- Weare, K. (2014). *Evidence for mindfulness: Impact on the well being and performance of school staff*. *Mindfulness in Schools*. <http://mindfulnessinschools.org>.



# **Role of Teachers in Pedagogical Implications of Constructivist Approaches**

**Vaishali**

Junior Research Fellow, Department of Education  
Chaudhary Charan Sing University, Meerut-250004

There are a number of challenges related to education in the global era. There is wide recognition that teacher's responsibilities must change to meet the needs of 21st century learners. In the present scenario it is expected from the teachers to become skilled in pedagogical needs and to be responsible not only for their teaching but also for their student's learning process and foster their critical thinking, creativity and problem solving abilities. It is vital function of teachers to empower and enable themselves in using new pedagogical skills and improve teaching learning process according to the need of 21st century in which the education system focuses on learner centered approaches i.e. Constructivist Approaches (CAs). CAs are totally different from the conventional pedagogical skills of teaching learning process. Considering that now the role of teacher has been changed from the 'sage on stage' to 'guide from the side' the discussion areas of paper are: 1) Describe the meaning of constructivism and pedagogical skills based on the same, 2) Different type of constructivist approaches and 3) Role of teachers in constructivist pedagogy.

**Key words:** - Pedagogical skills, Constructivism, Constructivist approaches, Learners and Teacher.

### **Introduction**

In the present education system constructivism is viewed as one of the focused issue in reference of pedagogy, as it explores learner progress by indicating connection between the division of given or acquiring information, high lights how an individual can use different types of knowledge to conceptualize and put into real life practice, it helps to keep track of individual's progress in directing specific tasks (Phillips, 2000). Constructivism as pedagogical skills might assist educators and our education system to understand how best help to learn, draw attention to different dimensions of teaching and learning, and how it contribute to ensure effective teaching-learning process (Naylor and Keogh, 1999). Sridevi (2008) says that it equipped with lots of educational ideology and approach of teaching-learning to select the most appropriate strategy for attaining the certain objectives, for how the recent instructions can be structured according to the present scenario and educational demand of 21st century. Hence by acquiring constructivist education meant to considering relative effectiveness by applying such learner centered approach in our system of education (Sing & Yaduvanshi, 2015). These approaches have their own application depending upon the nature and type of teaching learning situations. The idea of this paper to discuss the following:

- Meaning of constructivism and pedagogical skills based of the same,
- Different type of constructivist approaches and
- Role of teachers in constructivist approaches or pedagogy.

### **Constructivism as Pedagogical Skills**

In the contemporary system constructivism is a teaching learning theory that received a great attention (Phillips, 2000). Sharma (2017) says it is a theory based on observation and

scientific study. Naylor and Keogh (1999) defined constructivism as:

The central principle of this approach are the learners can only make sense of new situations in terms of their existing understanding. Learning involves an active process in which learners construct meaning by linking new ideas with their existing knowledge (p. 93).

The notion of constructivism is that learners actively create their own meaning and understanding about something from their experiences (Fosnot, 1996; Steffe & Gale, 1995). This theory has roots in both philosophy and psychology. Many philosophers, including Dewey (1938), Hegel (1946) relies on that constructivist epistemology stresses on subjectivism and relativism, the concept that while reality may exist separate from experience, it can only be known through experience, resulting in a personally unique reality. Von Glasersfeld (1984, 1995, and 1996) introduced three essential epistemological tenets of constructivism.

1. Knowledge is not passively acquired, but rather, is the result of active participation in learning process by an individual,
2. Noesis is an adaptive process that makes an individual's behaviour more feasible given a particular environment, and
3. Cognition organizes and makes sense of one's experience, and is not a process to render an accurate representation of reality; and

Thus, constructivism acknowledges the learner's active role in the construction of knowledge and gives importance to previous experience (both individual and social) (Vaishali & Misra). Constructivism as a pedagogical skill presents different implications to incorporate in classroom teaching. There are some pedagogical implications given by Paul Ernest (1996):

1. Sensitivity towards the learner's previous knowledge. This includes learner's previous conceptions, informal knowledge,

and experiences.

2. Using cognitive techniques to modify misconceptions. Engaging in practices like this allow students to create their own thinking and will develop their own meaningful understanding.
3. Attention to metacognition and self-regulation. This assumes that learners think about their thinking and also become responsible for their learning.
4. Use of multiple representations and methods especially in science and mathematics, multiple representations offer more solutions of particular problem.
5. Emphasis on the importance of learners' goal. This refers to the need for learners to understand and value the intended goals.
6. Awareness of the importance of social contexts. Various types of knowledge occur in various social setting for instance informal (street) knowledge versus formal (school) knowledge. (p. 346)

Besides the above mentioned pedagogical implications given by Paul Ernest, Brooks and Brooks (1999) also suggested five guiding pedagogical principles based on constructivism that can be applied in classroom settings.

1. The first principle is creating problematic situation of emerging relevance to students with a focus on students' interests and encouraging them to use their previous knowledge to solve the problem. This process will force them to ponder and question their own thoughts and conceptions.
2. The second guiding principle is focusing learning around primary concepts. This refers to building lessons around main concepts, instead of exposing students to irrelevant

topics. "The use of broad concepts invites each student to participate irrespective of individual styles, temperaments, and dispositions" (p. 58)

3. The another (third) principle is seeking and give importance to students' views. This principle allows students' to explore their reasoning and thinking abilities and in turn allows teachers to further challenge students to makes their learning meaningful. For attaining this, however, the teacher must be willing to listen students' views and to provide opportunities.
4. The forth principle is related to adapting curriculum to address students' suppositions. In the words of Brooks and Brooks "The adaptation of curricular tasks to address student suppositions is a function of the cognitive demands implicit in specific tasks (the curriculum) and the nature of the questions posed by the students engaged in these tasks (the suppositions)" (p. 72).
5. The last but not the least principle is evaluation of student learning in the reference of learning as well as teaching objective. Authentic assessment in best achieved through teaching; interactions between both teacher and student, and student and student; and observing students in meaningful tasks.

Brooks and Brooks (1999) offered these guiding principle to serve as over-arching themes for educational settings that are consistent with constructivist learning.

### **Different type of constructivist approaches**

The instruction based on constructivism are totally different from traditional instruction, they are learner centered, give stress on all the aspects of the particular subject matter and they are beyond memorization of formulas and facts, indeed they related to the application of knowledge for certain purpose (Duit, n.d.).



There are some learner centre approaches to create meaningful learning in and effective teaching in classroom settings.

**5E learning model-** it suggests that students learn best when they are allowed to use their own experiences and make connection between prior and new information. There are five phases i.e. Engage, Explore, Explain, Elaborate and Evaluate, in which teacher can organised the teaching learning activities (Singh & Yaduvanshi, 2015).

**Concept Mapping-** used by J. D. Novak, as a teaching strategy based on Ausubel's learning theory. Sharma (2006) says concept map is a device by which teacher can present any subject in structure with two dimensional form. Different concepts are isolated by the circle or boxes and connected by lines. It has been used in different ways in teaching-learning process (Jaoude, 2011).

**Experiential learning-** according to Sharma (2006) experiential learning defines the cognitive processes of learning and emphasis on importance of critical reflection in learning. It is a method of educating through first-hand experience means students can learn skills and knowledge outside the traditional classroom setting.

**Collaborative Learning-** Collaborative learning is an instructional method in which students work together on an assignment as a team (Sharma, 2017). In this method, students can produce the individual parts of a larger assignment individually and then "assemble" the final work together, as a team. Whether for a semester-long project with several outcomes or a single question during class, collaborative learning can vary greatly in scope and objectives.

**Analogies and Summaries-** Analogies help in reforming conceptual change and problem solving, creating explanations, and developing arguments (Gentner, & Holyoak, 1997). Summaries are brief notes developed by learner about the

information he gained, in other words it is the central ideas of a conversation (Friend, 2002).

***Inquiry Strategies-*** according to Jaoude (2011) through enquiry strategy students learn about conducting investigations and applying and evaluate evidence in order to solve problems. Specifically, scientific inquiry, introduce to the different ways by which students emittted scientists by studying the natural world and purporting explanations based on the evidence derived from their work.

### **Role of Teachers in Constructivist Approaches**

In the constructivist classroom, the role of teacher changes from 'transmitter' of knowledge to 'facilitator' of knowledge construction (Sharma, 2006). Sridevi (2008) suggested that teacher must know the previous knowledge of learner and helps them in clarifying ideas, providing rational explanations, challenging misconceptions, guiding experimentation, predicting results and drawing inferences. Singh and Yaduvanshi (2015) believe that teachers should ask questions which test students' ideas and provide feedback to them and encouraged to explore ideas and also comment on answers and explanations provided by other students. Teachers may ask students to use evidence to explain ideas, to apply their conceptions to phenomenon, to summarise results and to present them symbolically. Teachers should encourage students to think independently, provide logical explanations, test hyphotesis etc. Thus the teacher's main focus should be on guiding students by asking questions that will lead them to develop their own conclusions on the subject. Parker j. Palmer (1997) suggests that good teachers encourage students to create knowledge on the basis of prior one and related to the environmental they live in. further he adds constructivist teachers teach from an integral and undivided self, they manifest in their own lives, and evoke in their students, a capacity for

connectedness".

David Jonassen (1999) identified three major roles for facilitators to support students in constructivist learning environments (CLEs):

- Modeling
- Coaching
- Scaffolding

Brief descriptions of the facilitators' major rules are:

**Modeling-** Jonassen explained tht modeling is the most popular instructional strategy in CLEs. Two types of modeling exist: behavioural modeling and cognitive modeling related to overt performance and covert cognitive processes respectively. Behavioural modeling in CLEs demonstrates how to perform the activities in the particular structure. Cognitive modeling articulates the reasoning and reflective abilities that learners should use while engaged in the learning activities.

**Coaching-** For Jonassen the role of coach is complex and challenging. She asserts that a good that a good coach motivates learners, analyzes their performance and advice on the same to improve, provides feedback and provokes reflection of what was learned. Laffey, Topper, Musser, and Wedman, (1997) says that coaching basically and necessarily involves help and responses that are related to the learner's task performance.

**Scaffolding-** A systemic sproach to supporting the learner is called scaffoldings. Scaffolding focuses on the task, the environment, the teacher, and the learner. It provides temporary framework to support students' learning and performance to go beyond their capacities and learn more. The concept of scaffolding represents any kind of support for cognitive activity that is provided by an adult when the child and adult are performing the task together (Wood & Middleton. 1975).

Brooks and Brooks (1999) also identify 12 practices that distinguish constructivist teachers. These practices apply to any subject or academic setting.

Constructivist teachers...

1. Accept and welcome student autonomy and initiative.
2. Use raw data and primary sources, along with manipulative, interactive, and physical materials.
3. Use cognitive terminology such "classify," "analyze," "predict," and "create" when framing tasks.
4. Allow student responses to drive lessons, shift instructional strategies, and alter content.
5. Inquire about students' understandings of concepts before sharing their own understanding of those concepts.
6. Encourage students to engage in dialogue, both with the teacher and with one another.
7. Encourage student inquiry by asking thoughtful, open-ended questions and encouraging students to ask questions of each other.
8. Seek elaboration of students' initial responses.
9. Engage students in experiences that might engender contradictions to their initial hypotheses and then encourage discussion.
10. Allow significant wait time after posing questions.
11. Provide time for students to construct relationships and create metaphors.
12. Nurture students' natural curiosity through frequent use of the learning cycle model.

### **Conclusion**

To make pace with 21st century, there is a need to shift our

education system towards constructivist classrooms in which teacher plays a vital role to build a strong knowledge base (Sharma, 2006). Now-a-days, teachers need to be ready to learn emerging trends and pedagogical skill so that they can incorporate the same in classroom teaching. Needless to say that the classes should be based on active learning and adopting the new pedagogical skills or teaching approaches such as the constructivist teaching approaches is important (Vaishali & Misra, 2018). On the basis of various researches it can be safely assumed that constructivist approaches are very useful in learning and can improve the academic achievement in different subject as well as makes teaching effective (Sridevi, 2008); Sharma, 2006; VonGlaserfeld, 1995). The researchers thus suggested that teachers, educational experts, curriculum planners as well as instructors must utilize the ideas of constructivist approaches in their research and teaching-learning situations.

#### References :

1. Brooks, J. g., & Brooks, M. G. (1999). "In search of understanding: The case for constructivist classrooms." Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
2. Dewey, J (1938). Experience and education. New york: Macmillan.
3. Fosnot, C. T. (1996), Constructivism: Theory, perspective, and practice, New York: Teachers College Press.
4. Friend, R. (2002). Summing it up. *Science Teacher*, 69, 40-43. Reterived from [www.eolss.net/SampleChapters/C11/E1-12-87.pdf](http://www.eolss.net/SampleChapters/C11/E1-12-87.pdf)
5. Gentner, D., & Holyoak, K. (1997). Reasoning and learning by analogy. *American Psychologist*, 52, 32-34. <http://reasoninglab.psych.ucla.edu/KH%20pdfs/Gentner%20and%20Holyoak%201997.pdf>

6. Hegel, G. W. (1949). *The phenomenology of mind* (J. B. Baillie, Trans.). London: Allen Unwin
7. Jaoude, S. B. (2011), Modern developments in science education. *Science and Math Education Center, American University of Beirut, Beirut, Lebano*. Reterived from <http://www/eolss.net/Sample-Chapters/C11/E1-12-87.pdf>.
8. Jonassen, D.H. (1999). Designing Constructivist learning environments. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models: A new Paradigm of instructional theory 2*. (pp.215-39). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
9. Kant, e. (1946). *Critique of pure reason*. New York: Dutton:  
Laffey, J., Tupper, T., Musser, D., & Wedman, J. (1997). A computer-mediated support system for project-based learning. Paper presented at the annual conference of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
10. Naylor, S., & Keogh, B. (1999). Constructivism in classroom: Theory into practice. *Journal of Science Teacher Education*, 10, 93-106. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/43156211>.
11. Parker, J. P. (1997). Teaching & Learning in community. *Sage Journals* 2(5). DOI <https://doi.org/10.1177/108648229700200503>
12. Phillips, D. (2000). *Constructivism in education*. Chicago: University of Chicago Press.
13. Sharma, S. (2006). *Constructivist Approaches to Teaching and Learning*. New Delhi, India: NCERT.
14. Sharma, A. (2017). Constructivism in education and learning: a critical review. *IPEM Journal for Innovations in Teacher Education*.2. 39-41

15. Singh, S., & Yaduvanshi. S. (2015). Constructivism in science Education: Why and how. *International Journal of Scientific and Research Publication*. 5(3).
16. Sridevi, K. V. (2008). *Constructivism in Science Education*. New Delhi, India: Discovery Publishing House.
17. Steffe, L. P. Gale, J. (1995). *Constructivism in education*. Hillsdale, NJ: Earlbaum.
18. Vaishali & Misra, P. K. (2018). Promoting use of constructivism in science education: Needed initiatives. In S.V. Sharma (Ed.) *Science Education* (pp. 184-190). Ajmer, India: Regional Institute of Education.
19. VonGlaserfeld, E. (1984). An introduction to radical constructivism, In P. Watzlawick (Ed.), *The invented reality* (pp. 17-40). New York: Norton.
20. VonGlaserfeld, E. (1995). A constructivist approach to teaching. In L.P. Steffe & J. Gale, *Constructivism in education* (pp.3-16). Hillsdale, NJ: Eflbaum.
21. VonGlaserfeld, E. (1996). Introduction: Aspects of constructivism. In Fosnot, C. T. (Ed.), *Constructivism: Theory, perspective, and practice* (pp.3-7). New York: Teachers College Press.
22. Wood, & Middleton, (1975). A study of assisted problem solving. *British Journal of Psychology*, 66 (2), 181-191.



# **Influential Factors-Enabling Teachers to use ICT for Continuous Professional Development & Teaching Learning Endeavors**

**-Dr. Meenakshi**

Research Associate, DER, NCERT, Delhi

## **Abstract**

Though there has been much debate about what teachers need to know about technology, less attention has been paid to how they are supposed to learn it. Teacher preparation programs need to go beyond merely training teachers on how to use specific software and hardware tools, and instead, focus on developing an understanding of the complex set of interrelationships between artifacts, users, tools and practices.

Early standards conceptualized technology proficiency as a wide range of competencies for teachers to master (Wiebe & Taylor, 1997), including concrete skills (e.g., key boarding, connecting a computer to the network); software application (e.g., word processing, spreadsheets); key technology concepts (e.g., networking, distributed computing); and transformative uses of technology in the classroom (e.g., learner-centered inquiry, using realtime data). Lankshear (1997) described this emphasis as a form of applied technocratic rationality, a view that technology is self-contained, has no independent integrity, and that to unlock its potential and power requires merely learning certain basic skills. It is assumed that teachers who can demonstrate proficiency with



software and hardware will be able to incorporate technology successfully into their teaching.

This paper add to the emerging dialogue on best practices in teacher education for preparing future teachers to use technology to promote grounded theory-based practices in their classrooms. It's an attempt to understand the need and concept of continuing professional development and the perspectives of both trainers and trainees involved in CPD through the inclusion of ICT.

**Keywords:** 21st century Teachers, Outcomes, Teaching, learning, Continuing professional development, curriculum.

### **Introduction**

Facing the new realities of teaching offers multiple and complex challenges as anyone involved in education can attest. In a recent study of five novice teachers. He and Cooper (2011) observed that novice teachers bring their personal experiences and beliefs with them into TE programs (Beijard, Meijer' & Verloop, 2004; Levin & He, 2008). Understandably, for teacher candidates torn between developing content knowledge and facing classroom practice for the first time, it is little wonder that many assume the teaching methodologies of their past or have much time for reflecting on the teacher identities that they assume in their first teaching in classrooms. The theories they are being exposed to in their TE programs and the personal resources they bring to their first practice classrooms seem to take a backseat. Instead, intuition and repeating practices that they are most comfortable with from their own previous schooling seem to take precedence. For example, in my experience as a teacher educator, while many of the pre-service teachers educator, while many of the pre-service teachers attest to spending considerable time interacting and discussing online with friends and acquaintances or working on a project that is due in the context of their university program, when they enter the classroom as practicing teachers they seek silence

and demand students to quietly work alone, often banning the use of digital devices. Or even more surprising, while students in my TE courses will claim to be digital natives, at the same time they will plan their lessons for their teaching practices entirely based on textbook exercises and paper-based resources.

Despite the pressure that the explosion of new technologies is having on traditional learning practices in our everyday lives (Lund 2014), the use of these networked-based technologies still seems to be ignored or misunderstood in some of the TE programs. Yet, educational theories that have emerged over the last thirty year and that have led to deep shifts in the way we view learning, point directly to the value of some, although not all, of these technologies in promoting the kinds of changes to which 21st century educational aims aspire. The highly influential theories that emphasize the social-based, dialogic nature of learning (Vygotsky, 1978; Bakhtin, 1994) and that view learning as an act of moving peripheral participants to legitimate participants through promoting of a community of practice (Lave and Wenger, 1991), are deeply reflected in many social communication technologies currently available and their expanding affordances blogs, wikis, gaming, audio/video web conferencing and virtual worlds. Also, in the context of the use of these tools, theories of identity, especially of of interest in the field of language learning (Norton, 2011), have helped to draw a close connection between the use of technology and social change. Indeed, it is being increasingly recognized that the use of technology in our everyday lives is not only profoundly influencing what and how we learn, but also who we are as individuals.

### **Rationale of the study**

In recent times, there has been accumulating evidence about the ineffectiveness of the traditional way of teaching. In 2000, Steinert highlighted the importance of faculty development to

respond to advances in medical education and healthcare delivery, to continue to adapt to the growing responsibilities of faculty members, and to carry out more rigorous program evaluations. She also stressed that FDPs needed to expand their focus, consider different training methods and formats, and encourage new partnerships and collaborations.

So far several publications reviewed the value of faculty development activities. Different measures of performance should be used in evaluation of FDP such as questionnaires, videotape recordings; student assessments and faculty reports. Student ratings focused on the perceived increase in active learning, delivery of prompt feedback, clarity of lecture materials while faculty reported increases in their perception of competence and confidence related to lecture-based teaching. In general, there was a strong belief that FDPs were beneficial as measured through surveys and student evaluations.

Some studies used multiple measures to assess the outcome such as self-ratings, video-taped observations, and student ratings. Several studies found a strong correlation between videotape ratings and knowledge tests. These findings, suggested the likelihood of conducting reliable evaluations without the need for direct observation which could be costly and time-consuming.

In 1997, Reid et al. reviewed several studies published between 1980 and 1996 and concluded that faculty development fellowships, workshops, and seminars yielded positive outcomes.

However, reliable and valid measures are required to accurately measure the effectiveness of FDPs. Most studies used questionnaires for psychometric properties. Faculty developers and researchers concerned in assessing change should consider using valid and reliable questionnaires or work seriously to establish these measures. For example, a number of scores and measures of teacher performance have been developed in education.

Whenever possible, different assessment tools should be used and collaborated in order to obtain more consistent results.

This research was undertaken as training teachers in the use of ICT for teaching and learning is the top most priority of the education system of our country. The stated purpose of this training was to understand the professional development programme run for the teachers and the perspective of both the trainers and trainees for the same.

### **Reaview of the Literature**

Professional development in the use of ICT for teaching and learning as well as personal professional use has been recognized as one of the influential factors in supporting teachers to take up or extend their use of technology since ICT (or information technology as it was then known) was first on the educational agenda. The importance of designing CPD which has the objective of 'changing the practice' of teachers is now well established (Joyce & Showers, 1980; Rhodes & Cox, 1990; Rideway & Passey, 1995), though as studies such as this one show, there is much less clarity about how to achieve this.

Most of the literature in the field focuses on the nature of the training itself. An early study into ICT CPD (Joyce & Showers, 1980) (then referred to as in-service training or INSET) suggested that if teachers were to change their current practice, a training programme had to have four identifiable phases which provided: IT awareness and understanding, models of practice, skills and finally supported classroom practice with evaluator feedback.

The need for professional development to recognize progression and different phases of learner needs sits well with a view of ICT professional development as a special case of change management. It also supports Hoffman's reference to the need for 'extended and comprehensive training' (Hoffman, 1996, p. 47). This was central to Bennatt's model of staff development for ICT

(Bennett, 1994), which was undertaken in the context of the need to integrate new technologies into working patterns and grounded in the framework of Maslow's theory of motivation (Maslow, 1970) and Bloom's taxonomy of the cognitive domain (Bloom, 1956). The 'teacher as learner' is central to Bennett's model which encompasses three main strands: organizational context, the process of staff development and technological goals and content (Bennett, 1994, p. 152). This was also the approach taken by Harland & Kinder (1997), who built directly on the work of Joyce & Showers (1980), bringing in some of the ideas from Fullan & Stiegelbauer (1991). This gave the work a strong emphasis on the beliefs and values of the individual teacher and their personalized versions of the curriculum and classroom management. This 'value congruence', as it was termed, was cited as a first-order outcome of training, i.e. it was seen as very important if the teacher was indeed going to put into effect the outcomes of the training. This is in keeping with the work of Ajzen (1988) as well as Zhao & Cziko (2001), who researched teacher adoption of technology from a perceptual control theory perspective and noted: 'the teacher must believe that he or she has or will have the ability and resources to use the technology' (Zhao & Cziko, 2001, p.6).

The content and focus of the training in terms of how the need for basic ICT skills (Fabry & Higgs, 1997) sits alongside the ability to apply these skills and integrate them 'effectively' into a teaching situation (Dawes, 2001) continues to be a subject for debate. Wild (1996), in his research within teacher education, suggests that: 'equipping student-teachers with IT skills cannot be expected to influence the likelihood that they will use computers to extend or improve their teaching' (wild, 1996, p. 138).

Although the need for skills training on one hand, and for a contextually based model for learning to use ICT on the other, are frequently considered as two camps, each with their own advocates, the situation in reality is more of a continuum, with the

vast majority of ICT professional development in school addressing, at least to some extent, both needs.

At one end of the continuum, Selwyn (1997) notes the very functional 'skills' approach of the National Curriculum and core skills framework of IT use, arguing that this approach is: 'attractive in as much as it fits both the needs of industry for a skilled workforce and the predominant educational ethos of specified objective, measurement and assessment' (Selwyn. 1997, p. 82).

Further evidence of this can currently be seen through the heavily skillsbased 'ICT test' every student teacher in the UK has to pass as one of the requirements to achieving Qualified Teacher Status.

The British Educational and Communications Technology Agency (Becta), the government agency set up to support the application of ICT in education, suggests: 'training should not start with the technology, but with the needs and interests of the learner. Sensitive, needs-based training and awareness raising is imperative' (Becta, 1998, p. 55).

Holland (2001) offers further insight into how the need for ICT skills and ability to apply them to a teaching situation fit together, suggesting that: 'while staff development may begin with such tasks [skills], it should quickly move beyond this to efforts that support teachers' development as professionals involved in decision making, inquiry and leadership in their classroom teaching' (p. 247).

An important thread running through all these studies is that professional development is not simply about 'attending courses' or 'receiving training', but something much more complex and proactive, with a clear emphasis on addressing not just 'how' to do it, but on 'why' it should be done.

Professional development is not the only factor to influence teachers' use of ICT, and in a recent study into ICT adoption

(Tearle, 2003), whilst CPD is identified as having a role to play, other factors such as the whole-school context and access to resources emerged more strongly. For example, under the first heading factors noted as strongly influential to implementing ICT across the school included:

- strong leadership with high expectations of the staff and students;
- whole-school excellence in many aspects not just ICT;
- a positive ethos and a collaborative culture which promoted learning;
- a proactive and positive approach to external opportunity and influences;
- Well-motivated staff.

The research was undertaken as a case study in a college which had already received recognition in implementing ICT for teaching and learning across all subject areas, and the college had taken on a number of initiatives over years, so they had experience and processes in place for doing this.

Staff expected and were motivated to respond to, changes in their professional practice and there were high expectations of staff and students in terms of commitment and approach to teaching and learning. This research noted the direct influence of these factors on take-up of ICT, but it is unclear how the effectiveness of CPD may itself be affected by these or other factors. This was one of the triggers for the current study.

### **Procedure**

The study looked specifically at teachers' experiences of ICT CPD (Continuing Professional Development) and the practice resulting from it. The data was collected from a group of college situated in the heart of the city of Jaipur. Sixty eight teachers were

approached but only sixty teachers returned the response sheets. Ten trainers from the institution were approached.

Two different questionnaires were developed, informed by the literature and previous research undertaken by the researcher. The first was targeted at the people in the college who had a responsibility for ICT training provision (typically an ICT coordinator) and the second for the majority of staff whose role was better termed as a 'user'.

The questionnaires provided for both multiple-choice responses seeking information about the way CPD had been implemented, what are its key strengths and weaknesses, what overall impact it had in terms of use of ICT and what factors had proved supportive or a hindrance.

Based on the studies and condition of the present practices a study was conducted. Specific questions were framed and distributed for responses to both the trainers and trainees.

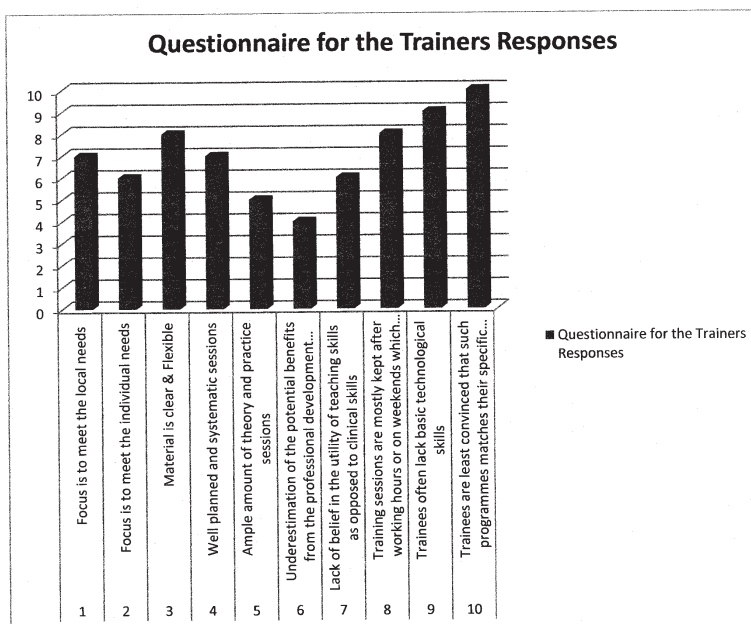
Table A & B represent responses from the trainers and the trainees along with the graphical representation of the responses given in the Fig A & Fig B for the respective groups.

**Table A: Responses of the Trainers:**

<b>Questionnaire for the Trainers</b>		
<b>S.No</b>	<b>Issues</b>	<b>Responses</b>
1.	Focus is to meet the local needs	7
2.	Focus is to meet the individual needs	6
3.	Material is clear & Flexible	8
4.	Well planned and systematic sessions	7
5.	Ample amount of theory and practice sessions	5
6.	Underestimation of the potential benefits from the professional development programme	4



7.	Lack of belief in the utility of teaching skills as opposed to clinical skills	6
8.	Training sessions are mostly kept after working hours or on weekends which causes problem for a number of trainers	8
9.	Trainees often lack basic technological skills	9
10.	Trainees are least convinced that such programmes matches their specific subject requirement.	10



**Fig A: Graphical representation of the responses of the Trainers**

From the table and graph above its clearly understood that trainers are totally convinced that the trainees are least convinced that such programmes matches their specific subject requirement. Also they face diffuculties as the trainees often lack basic

technological skills. Often such programme are mostly kept after working hours or on weekends which causes problem for a number of trainers.

**Table B: Responses of the Trainees:**

<b>Questionnaire for the Trainees</b>		
<b>S.No</b>	<b>Issues</b>	<b>Responses</b>
1.	Helps in building confidence	6
2.	Update the Knowledge and pedagogical skills	7
3.	Relevant with our daily classroom needs	7
4.	Very effective in terms of professional development	5
5.	Builds Collaborative and Cooperative learning skills	4
6.	The sessionns are too labourious	8
7.	Timings of the sessions are too long	9
8.	A large amount of content is covered in less time	8
9.	Groups are often large which reduces the impact	8
10.	Lack of direct relevance in terms of subject specialisation	11
11.	Access to resources is positive only when available	10
12.	Under pressure to attend the programme	14
13.	Not aware of the link between the professional development course and its futuristic utilitarian value in the classroom	5
14.	Believe that teacher training was not related to teaching excellence	6

15. Quality of trainer matters more than the content of the course or other features the training itself. 6

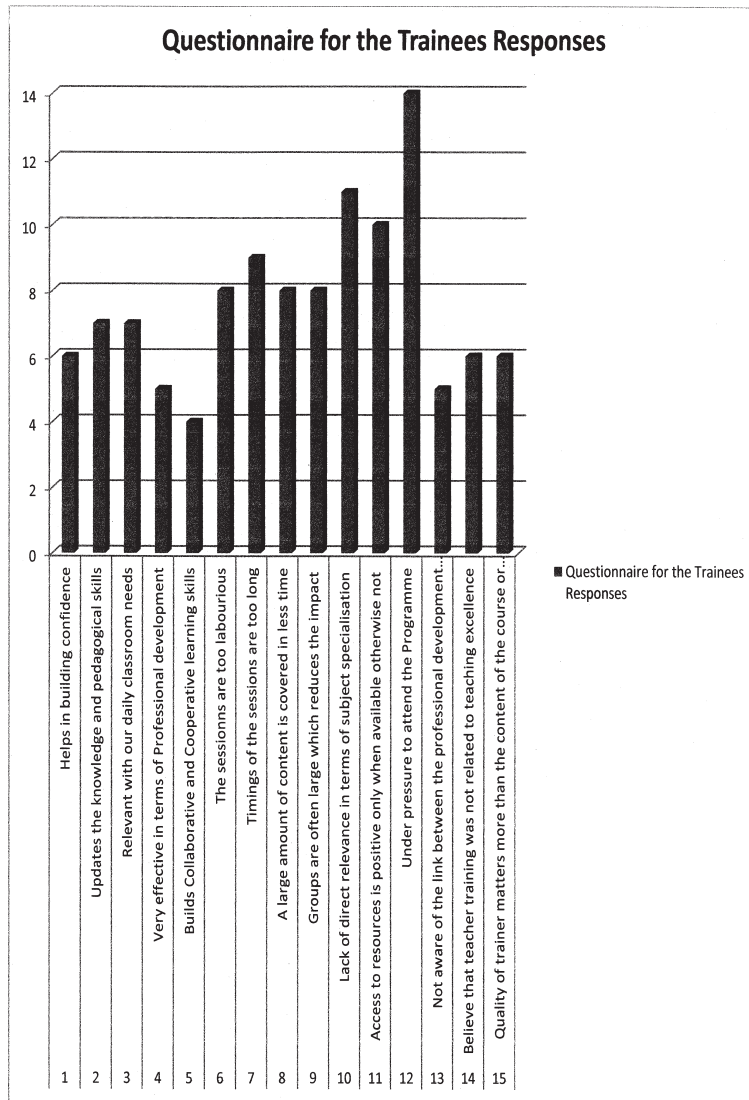


Fig B: Graphical representation of the responses of the Trainees

From the Table B & Graph B it is clearly visible that majority of the trainees' i.e 14 of the total 60 opined that they are under pressure to attend the programme and 11 feels that it's the lack of direct relevance in terms of subject specialization in such programmes. Also the trainee feels that the timings are too long for such programmes which makes it laborious for them even though they are curious to learn.

Therefore, the above two different methodologies used in actual classroom proved that students involvement and interest in teaching learning practices can be developed with the help of outcome based learning.

### **Conclusion :**

The Study reveals that the initial efforts of faculty development were chiefly concerned with advancing the specific disciplinary skills of individual faculty members. Then, over the past couple of decades; it was found that this conventional and narrow perspective of professional development-no longer adequately benefited the needs of faculty and institutions in relation to the fast-paced technological, globally-connected society.

It is time to shift the philosophy about faculty development and to embrace a broader view from one-time training to ongoing professional development and from classroom to workplace activities.

Ongoing continuous professional learning rather than one-time development training was proposed by a number of educators in higher education. It was noted that professionals learn from a variety of training activities including formal programs, interactions with colleagues, and learning on the job.

One vision for the profession of faculty development in the future focused around three key themes First, a call for more emphasis in the field of organizational development to build up leadership abilities in the faculty, and to work with academic leaders,

especially chairs and deans to create supporting environments for good teaching and scholarship. Enhancing skills and aptitudes for organizational development will become increasingly important for the profession. There seems to be a widely held assumption that the long-term effects of most faculty development activities will bring in some degree of organizational development. Second, Faculty development will be linked to the capacity of the field to engage in more research about best practices that enhance student learning and to work systematically on a research base in learning and teaching. Finally, enhancing the future of the profession will require new thinking about ideal structures for faculty development and less centralized ways of operating organizationally.

High-quality professional training programs for faculty members have become essential to higher education institutions in order to be able to complete in this ever-changing world. It is clear that faculty development has become well established and has grown into a recognized activity within higher education.

Professional training programs produce promising outcomes in the learning and teaching practices and many FDPs have proven effective in developing faculty skills and educational leadership. Indeed, today, faculty development constitutes a strategic lever for institutional excellence and quality, and essentially important means for advancing forward institutional readiness to bring in the desired change in response to the ever growing complex demands facing universities and colleges.

#### **References :**

1. Austin AE, Sorcinelli MD. The future of faculty development: Where are we going? *New Dir Teach Learn* 2013;133:85-95.
2. Becker, H. J., Wong. Y. T., & Ravitz, J. L. (1999). Computer use and pedagogy in CO-NECT schools, A

- comaratively study. Teaching, learning, and computing: 1998 National Survey Special Report. Irvine, CA: University of California.
3. Calrke D, Hollingsworth H. Elaborating a model of teacher professional growth. *Teach Teach Educ* 2002; 18:947-67. Back to cited text no. 86
  4. Cordingley, P. (1997) 'Teaching as a research based profession', *Education Review*, 11 (2), pp.61-7.
  5. Craft, A. (2000, 2nd edn) *Continuing Professional Development: a practical guide for teachers and schools*, London, Routledge Falmer.
  6. Knight P.A systemic approach to professional development: Learning as practice. *Teach Teach Educ* 2002;18:229-41.
  7. Krajka, J. & Kleban, M. (2014). E-training in practical teacher development form local to global connections. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, 24(1), 96-106. <http://dx.doi.org/10.1504/IJCEELL.2014.059337>.
  8. Millis B. Faculty development in the 1990s: What it is and why we can't wait. *J Couns Dev* 1994; 72:454-64.
  9. Riegle R. Conceptions of faculty development. *Educ Theory* 1987;37:53-9.
  10. Steinert Y. *Faculty development: Future directions*. Netherlands: Springer; 2014. p. 421-42. Back to cited text no. 85
  11. Webster-Wright A Reframing professional development through understanding authentic professional learning, *Rev Educ Res* 2009;79:702-39.



# **Role of ICT in Teacher Education: Developing 21st Century Skills**

**- Mani Mala Kumari**

Research Scholar,  
S.L.B.S.R.S.Vidyapeeth, New Delhi

## **Abstract**

Information and communication technologies have become common place entities in all aspects of life. Within education, ICT has begun to have a presence but the impact has not been as extensive as in other fields. Education is a very socially oriented activity and quality education has traditionally been associated with strong teachers having high degrees of personal contact with learners. The use of ICT in education lends itself to more student-centered learning settings and often this creates some tensions for some teachers and students. But with the world moving rapidly into digital media and information, the role of ICT in education is becoming more and more important and this importance will continue to grow and develop in the 21st century. This paper highlights the various impacts of ICT on contemporary education and explores potential future Recommendation.

## **Introduction**

Education has vital role in building the society. The quality of education helps in empowering the nation in all aspects by providing new thoughts the ways of implementation of various technologies and so many such things. Quality education is basic need of the society. There are number of effective teaching and

learning methodologies practice. Technology is the most effective way to increase the student's knowledge. Here comes the role of ICT in the education sector! Being we cannot imagine education without ICT.

Teaching is becoming one of the most challenging professions in our society where knowledge is expanding rapidly and much of it is available to students as well as teachers at the same time. As new concepts of learning have evolved, teachers are expected to facilitate learning and make it meaningful to individual learners rather than just to provide knowledge and skills. Recent development of innovative technologies have provided new possibilities to teaching profession but at the same time half placed more demands on teachers to learn how to use these technologies in their teaching. Globally, educational system is under great pressure to adopt innovative methodologies and to integrate new information and communication technologies in the teaching and learning process, to prepare students with the knowledge and skills they need in the 21st century. Apparently teaching profession is evolving from an emphasis on teacher centered lecture-based instructions to student-centered interactive learning environment. Now it is possible to promote international collaboration and networking in education and professional development from video conferencing through multimedia delivery to website which can be used to meet the challenges of teachers facing today. The educational system needs to come to terms with these new challenges and take full advantage of the opportunities. If educational institutions have to ensure that their students leave the institutions as confident individuals capable of using new technology creatively and productively then their teacher's should have the competence to integrate the emerging technologies and the digital content with all the operations.

Therefore, the challenge for higher education institutions, particularly teacher education, has been to create a new generation of teachers capable of employing a variety of technology tools



into all phases of academic, administrative, research, and extension functions. A teacher being a pivot in the process of teaching learning, knowledge of ICT and skills to use ICT in teaching learning has gained immense importance for today's teacher. A teacher is expected to know successful integration of ICT into his/her subject area to make the learning meaningful. This knowledge development during pre-service training has gained much importance with the notion that exposure to ICT during this time is helpful in increasing student teacher's willingness to integrate technology for classroom teaching.

21st century is characterized with the emergence of knowledge best society where ICT plays a pivotal role. The national curriculum Framework 2005 (NCF 2005) has also highlighted the importance of ICT in school education. With this backdrop, paradigm shift in imperative in education characterized by imparting instructions, updating learning, disciplinary problem solving and promoting critical thinking skills.

Government of India has announced 2010-2020 as the decade of innovation. Reasoning and critical thinking skills are necessary for innovation. Foundation of these skills is laid at school level. It is desirable that a portable ICT tools and techniques should be integrated into classroom instruction right from primary stage so as to enable student developed their requisite skills. Most of the tools and tutorials are available in open domain and accessible on web.

Cox et al (1999) investigated the factors relating to the uptake of ICT in teaching and found that the teachers who were regular users of ICT have confidence in using ICT, see it to be useful for their personal work and for their teaching and plan to extend their use further in the future. The factors that were born to be the most important to these teachers in their teaching were: making the lessons more interesting, easier, more fun for them and their coupons, diverse, more for the peoples and more enjoyable.

### **What is ICT**

Information and communication technology ICT is basically an umbrella term that encompasses all communication Technologies such as internet, wireless networks cell phones, satellite Communications, digital television etc. That provides access to information. During the past few decades, ICT has provided society with a vast array of new communication capabilities and has fundamentally changed the way we live now.

### **ICT in education**

Most analyses of ICT in the educational sector focus on the impact it has had on pupils teaching/learning. However, as our analysis of the private business sector suggest this focus, although obviously important, direct changes in the way teaching and learning are organized should be only part of the effect ICT has in the organization of the education sector. As above with the business sector, analyze the role of ICT in education in three parts

- Changes in the management of The educational sector associated with ICT.
- Changes in the work process in education associated with ICT.
- Changes in the training of educational personal and of students associated with ICT.

### **ICT in teacher education**

There are a variety of approaches to professional development of teachers in the context of use of ICT in education. Professional development to incorporate ICT s into teaching and learning is an ongoing process and should not be thought ok as one injection of training. Teachers need to update their knowledge and skills as the curriculum and technologies change. The most obvious technique for professional development for teachers is to provide course in basic ICT knowledge and skills.

### **Role of ICT in the learning**

**Learning about ICT:** ICT as a subject of learning in the school curriculum, total literacy, come tenses and information literacy.

**Learning with ICT:** The use of various computer capabilities such as computation multimedia, net of world-wide-web (www) as a medium to enhance instruction or as a replacement for other media without changing beliefs about the approach to and the methods of teaching and learning.

**Learning through ICT:** Here ICT is integrated to completely as essential tool in a course/ curriculum that the teaching and learning of that course/curriculum is no longer possible without it. As per the report published by UNESCO in 2003 the advanced countries including Australia, courier and Singapore have integrated ICTs into their educational system. Countries using ICTs but have not fully integrated ICTs in educational includes China, Thailand, Japan, Malaysia, Pins and India. The best use of information communication technologies in India has been i.e. Video conferencing facility which was introduced to import knowledge about the new technologies by UGC CEC network with the help of ISRO and do the sun in the year 1994.

### **Future of ICT in teacher education**

The role in interactive multimedia is perspective where learning is a part of schooling, working or just leaving. ICT also includes webs TVs, net PCs and web based education that offers accessibility, flexibility and innovativeness in teaching and learning. ICT integrated teacher education is more important to Indian education system that is committed. ICT especially in 21st century context of teacher education fulfills the following objectives-

- It envisages excitement to the learners Eyes, Ear and more importantly the head.

- ICT fulfill the needs of learners by providing items and packages of higher standard and interest.
- It helped in transforming the definition of literacy, and knowledge; Digitized literacy.
- Multimedia provides a kind of control over the learning environment To the Pupil teachers and their experience learning from their failures and practices.
- ICT facilitate the learning to have control on lesson, pace the sequence, content, which in turn enhances the efficiency of learning.
- Unlike book it is interactive in nature and creates motivation and interest among the learners, in meeting the individual unique need effectively and efficiently.
- Developed the ability of self-learning and interacting individually.
- ICT in power simulated situation minimize danger in the real world.
- ICT is a powerful new development with ambitious rule in teacher education, digital and interest based multimedia transform the present trend in the field.

### **Developing 21st century skills**

Globalization and advancement in technology are driving changes in the social, technological, economical, environmental and political landscapes at such a pace and magnitude that is true great, and people to ignore. Our society change the skills that students need to be successful in life also change. Our students need to master those basic skills as well as read critically, persuasively, think and reason logically, solve Complex problems. A successful student must also be adopting at managing information finding, waiting, and new content understanding with great flexibility. They must be occupied with skills and perspectives designed to

help them anticipate them and plan accordingly. This will occupy them to thrive in a world characterized by rapid continuous change.

There is a profound gap between the knowledge and skills most students acquired in school and those required in today's world and Technology infused workplace. The technology that has become so pervasive in our daily lives is still outside our comfort zone in the school environment.

**Reason why the role of the teacher must change:**

The new educational Technologies do not curb the need for teacher but they call for a new definition of their profession. The role of teachers has changed and continues to change from that of instructors to that of constructors, facilitator, coaches and creators of learning environment. It is no longer sufficient for teacher to impart content knowledge. They must increase higher levels of cognitive skills, promote information literacy, and nurture collaborative working practices. These new responsibilities are greatly facilitated by the use of ICTs in teaching. However, so genuine and sophisticated integration is necessary, so teacher training in this regard becomes crucial.

**Training requirements:** In assuming their new role, teachers are expected to upgrade their knowledge and acquire new skills in these areas.

**Pedagogy:** Teachers need new pedagogical skills so they can take full advantage of the potential of technology to enhance the learning process. The use of questioning is an essential component of developing an enquiry based classroom where a structured discussion raises basic issues, probes beneath the surface of things and pursues problematic areas of thought.

**Curriculum development:** Teachers must be able to develop appropriate, curricular that enable students to construct meaning, integrate new knowledge into their world views, and communicate understanding.

**Full integration into curriculum:** Strategies are necessary to meaningfully integrate technology into the curriculum. Technology must be considered as a learning tool, not merely treated as a subject area in itself. In particular, teachers need the skills to develop long term strategies for using technology to support their curricula, student outcomes and learning goals.

**Staff development:** Activities that simply provide skills in using particular software applications, for instance, have shown little impact on student classroom learning. Ultimately, students success depends on teachers using Technology to support sophisticated, hands- on/minds- on, multidisciplinary learning projects. These projects must be tightly linked to overall strategic goals and to content standard.

ICTs are caused to make a move from a teacher centered learning to competency based learning. Use of ICT in education also affects the student's way of learning. For teachers to be able to integrate the use of ICTs into teaching various king of competencies need to be developed, such as:

- Creativity
- Flexibility
- Skills for project work
- Administrative and organized skills
- Collaborating skills
- Facilitators
- Open minded and Critical independent professionals
- Active cooperators and collaborators
- Mediator between learner and what they need to know

**Support System:** Teachers must have systems of support at various levels- regional, district, and school- for integrating technology and overcoming isolation as they grapple with new

and unfamiliar approaches to teaching and tools for learning. They also need real time technical support in resolving problems related to hardware, software, and networks; problems that can often interfere with or completely derail the learning of both teachers and students.

**New ICT skills: A Technically competent teacher is able to:**

- Operate computer and use basic software for word processing, spreadsheets, email etc.
- Evaluate and use computers and related ICT tools for instruction.
- Apply current instructional principles, appropriate assessment practices to the use of ICTs
- Evaluate educational software.
- Create effective Computer Based presentations.
- Search the internet for resources.
- Integrate ICT tools in to student learning activities across the curriculum.
- Create multimedia documents to support instruction.
- Keep up to date as far as educational technology is concerned.

**Role of ICT at different levels of teacher education**

**Role of ICT at primary level**

The program of primary education is to be designed carefully to provide for an all-round. Wholesome growth and development of the children including their new muscular coordination self-expression, observation, help hygiene and habit formation. To help primary teacher education centers to their work effectively establishment of learning resources center in a teacher education instruction has to be mandatory. Such a center may be equipped

with picture book audio video tape slide showing picture of animals, insects, birds, vegetables, and fruits. ICT is gradually emerging as an integral part of teacher education at primary level. IT influences not only teaching system but also the learning styles. ICT results in transformation from teachers oriented learning to that of exploratory self-learning.

### **Role of ICT at secondary level**

Secondary education is the link between primary and higher stage of education and occupies a crucial position in a system of education because generally education terminate here and the students at this level prepare for making choices through appropriate diversification of course To achieve these objective

- ICT helps to make multiple innovative and interaction mode adopted for transmission of foundation restated papers and internship in teaching.
- Making of different programmed instruction programs.
- Use of ICT as Beetle modes of transaction.
- Methods of teaching would involve use of pedagogical analysis, ICT, new evaluation techniques.

### **Role of ICT at Higher level**

It occupies a unique position in the system of education. As teacher education system exist today, pre service teacher education programmers for preparing teachers at primary and secondary stages. There is no provision however is prepared teacher for hard stage. Role of ICT to elevate teacher in at Higher Education to empower search for self study, political thinking, apps and of knowledge by adopting various such as project work, acquire skills.

### **Role of ICT In-service teacher education**

Main objective of in service teacher education is to enable the teacher to would the assumptions underlying existing national



policy curriculum and syllabus. In of new educational development improvements in evaluation as new research proposal mistake.

- Preservation: Anythink materials, printers, books.
- Transmission development: Radio, collection and Analysis of data education computer, internet accesses, online discussions. TD is the application in the education long with which the teaching process dually mechanized so that maximum they are educated in minimum time.

### **Impact of ICT on teacher educators and student teacher**

Since we know that the destiny of a nation is shaped in a classroom and the teacher is the main input in the whole teaching learning process of Educational Institutes. Therefore the teacher should be very competent in using Technology while teaching this generation. ICT must have a positive impact on the psychology of a teacher so that it would help him/her in the classroom had other than losing interest of students and the teacher also. ICT helps the teacher in following ways:

- It acts as the gateway to world of Information and enables teachers to be updated.
- For professional development and Awareness on innovative trends in instructional methodologies, evaluation mechanism etc.
- For effective implementation of certain student centric methodologies such as project based learning which puts the students in the role of active researches and Technology becomes the appropriate tool.
- It is an effective tool for information acquiring thus students are encouraged to look for information from multiple sources and they are no more informed than before.

- It has enabled better and swifter communication; presentation of ideas is more effective and relevant.
- The dissemination of ideas to a larger mass now seems possible due to technology.
- Student teachers are transformed into self-learners.
- ICT create awareness of recent methodologies and thus teacher educator feel empowered.

### **Recommendation**

For the successful implementation of ICT, teacher trainees, teachers and teacher educator need to be trained in the following dimensions. The commercially available training programs are designed to provide exposure only to system software, most application software and the basics of internet.

1. **Awareness phase:** The input should be to make the teachers aware of the importance and possibilities of ICT the current trends and future projections.
2. **Learning theories and Technology integration:** Traditional and modern view of learning, shift from teaching to learning, constructivism, role of ICT in lifelong learning.
3. **Basic hardware skills:** Hands on experience in opening:
  - The PC and laptop switching on, networking
  - Storage devices using floppy device, CD ROM drive flash drive and burning CD ROM
  - Output devices using printers and speakers
  - Scanner webcam digital camera camcorders, data loggers and
  - Display devices data projector and Interactive whiteboard

4. **Understanding system software:** Features of desktop, starting an application, resizing windows, organizing files, sitting between programs, copying etc.
5. **Using application/ productivity software:** Word processing, spreadsheet, database, presentation, publishing, creation of portable document format (PDF) files, test generation, data logging, image processing etc.
6. **Using multimedia:** Exposure to multimedia CD ROMs in different subject.
7. **Using internet:** Email, communities, forums, blogging, wiki: Subscriptions to mailing lists, email and internet projects, web searching strategies, video conferencing, web pages, website resources, virtual field trips, learning opportunities using the web.
8. **Pedagogical application of ICT tools:** Specific use of application software in different subject, appropriate ICT tools and pedagogy, unit integrating ICT tools, approaches to managing ICT based learning groups, assessment of learning, electronics portfolio and assessment rubrics, creating teacher and student support materials, students with special need.
9. **Introduction to open source software:** Concept, types, advantage, working on open source application software.
10. **Social, legal, ethical and health issue:** Advantage and limitations of computer use, privacy violations, copyright infringement, plagiarism, computer security (hacking, virus, misuse, staying safe) healthy use (seating sound, light, radiation, exercise).

### **Conclusion**

Effective use of ICT in teacher education is beneficial for the country and will help the process of national development as a

much faster rate. In order to become developed country ICT plays a vital role because the revolution in information technology has opened New Horizons for education. ICT can connect school, and Research centers and libraries in order to promote and support girl student, teachers and Research sources. Through ICT learning opportunities can be made available to teacher community on 24 hour basis thereby establishing important conditions open learning environment. In order to empower teacher we need not only to give them more economic power but also bring change in the entire ethical and legal systems of the country because these are responsible for teacher status in society. This is possible by providing them education through ICT is at any cost through both formal and informal system, any attempt to develop a society will be a futile effort unless and until the teachers are brought to the forefront of the society through proper education and ICT can be looked as a new means to enhance and sustain the quality in teacher education.

**Reference :**

1. Chauhan, S. S. (1992). *Innovations in Teaching and Learning process*. New Delhi: Vikas Publication House Pvt. Ltd.
2. Dash, K. M. (2009) *ICT in Teacher Development*, Neelkamal Publication Pvt. Ltd. Educational Publishers, New Delhi.
3. UNESCO (2002). *Information and Communication Technologies in Teacher Education, A Planning Guide*, Paris: UNESCO.
4. NCTE (2002). *ICT initiatives of the NCTE Discussion Document*. New Delhi: National Council for Teacher Education.

5. Dahiya, S. S. (2005). ICT- Enabled Teacher Educator, University News, 43 page 109-114 May 2-8.
6. Bharadwaj, A. P. (2005). "Assuring Quality in Teacher Education", University News, Vol. 43. No. 18. 6 Baishakhi Bhattacharjee and Kamal Deb.
7. Aggarwal, J. C. (1996), Essential of Educational Technology, Vikas Publishing House, New Delhi.
8. ICT in Education (2006). Information and communication technologies in teacher education : A planing guide.
9. Kirwadkar, A & Karanam, P. (2010): E-learning Methodology. Sarup Book Publishers Pvt Ltd. New Delhi.
10. Agarwal, J. P. (2013): Modern Educational Technology. Black Prints, Delhi.
11. Goel, D. R. (2003), ICT in Education, Changes and Challenges in ICT in Education. M. S. University, Baroda.
12. Vanaja, M. & Rajasekhar, S. (2009), Educational Technology and Computer Education, Neelkamal Publications Pvt. Ltd., Hyderabad.
13. www.Google.com



# **School Teachers' Perception of Continuing Professional Development**

**- Chanchal Tyagi**

Senior Research Fellow, Department of Education  
Chaudhary Charan Singh University, Meerut-250004 &

**Pradeep Kumar Misra**

Professor, Department of Education

## **Abstract**

The present paper aims to identify the way teachers perceive Continuing Professional Development (CPD) and its different aspects. The study was conducted on 41 teachers' serving in public schools of Meerut city affiliated to CBSE board. Data was collected through a questionnaire 'Teachers CPD Perception Scale' developed and standardized by the researchers. Findings revealed that for majority of teachers, CPD is similar to INSET (In-Service Teacher Education) Programmes. Majority of the respondents reported that they cannot practice CPD without institutional and governmental support. A remarkable number of teachers reported CPD not to be required for experienced teachers and teachers teaching in self-financed institutions as well as for private tutors also. They think it beneficial only for government teachers.

**Key words :** Continuing Professional Development (CPD), In-Service Teacher Education, INSET, School Teachers

**Background**

Quality of education is decided by the professional competence and commitment of teachers. Life-long professional development is a pre-requisite for the empowerment of teachers and it starts with their entry in the profession and continues throughout the career (Panda, n.d.). Professional development of a person denotes how he or she goes about in his or her profession (Reimers, 2003) and teachers like other professionals are expected to choose the career pathway of life-long learning. Researches show that successful educational change and development depends on the Continuing Professional Development (CPD) of teachers (Day, 1999; Hargreaves, 1994), and have proved it as the key aspect of all the components that are required to advance the quality of teachers. It has been observed that curriculum, pedagogy, teacher's sense of commitment and their relationships with student all is positively influenced by their professional development (Talbert & McLaughlin, 1994).

Continuing Professional Development (CPD) is wider and is a complex process. It is a lifelong process of teachers learning and development that begins after joining the profession and continues by the end of teaching career. In view of Padwad and Dixit (2011):

CPD is a planned, continuous and lifelong process whereby teachers try to develop their personal and professional qualities, and to improve their knowledge, skills and practice, leading to their empowerment, the improvement of their agency and the development of their organizations and their pupils (p. 10).

As a process of life-long learning, CPD involves both voluntary teacher initiatives and programmes externally planned and mandated by authority. It aims at acquiring knowledge or specific set skills which enable teachers to deal with some specific new requirements. CPD practices are beneficial for the individual

and groups, and improve the quality of education as well. Echoing the same intent. Day (1999) gives a comprehensive definition of CPD:

Professional development consists of all natural learning experiences and those conscious and planned activities which are intended to be of direct or indirect benefit to the individual, group or school, which contribute, through these, to the quality of education in the classroom. It is the process by which, alone and with others, teachers review, renew and extend their commitment as change agents to the moral purpose of teaching; and by which they acquire and develop critically the knowledge, skills and emotional intelligence essential to good professional thinking, planning and practice with children, young people and colleagues throughout each phase of their teaching lives. (p. 4)

But in India CPD of teachers can be seen in very restricted and narrow sense. The misconceptions held about professional development of teachers are some of the responsible factors for Indian Teachers lacking behind in professional learning, as argued by Bolitho and Padwad (2013):

The Problem begins with the perception about Continuing Professional Development (CPD). Different agencies and stakeholders seem to hold different or narrow views of CPD. It is very common to see CPD equated with in-service training (INSET) programmes, which are normally one-off, isolated, short-term and infrequent training events. (p. 7)

Generally the concept of (CPD) has been ill-defined and is traditionally limited to attendance at course, conferences and In-Service Teacher Education (INSET) programmes. With the existence of the separate notions of formal training and on-the-job learning, professional learning, or "on the job" learning is often seen as separate from CPD (Robinson & Sebba, 2004; Husler et al, 2003; Edmonds & Lee, 2002). However, the literature



reveals several practices of effective CPD which are far removed from the commonly-held perceptions of one-off events. But these practices are reported at a limited extent in Indian context and mostly, the term CPD is substituted with periodic attempts in terms of INSET programmes. Bolitho and Padwad (2013) illustrated:

Teaching in India scores very poorly as a profession. Ongoing professional development, i.e. CPD can be seen in a very restricted, narrow sense and there are limited opportunities and support for the CPD of serving teachers...The broader notion of CPD as a lifelong process of learning, both formally and informally, based on teacher' conscious initiative and voluntary efforts and supported by schools and authorities is largely missing in Indian teacher education. (p.7)

In fact, CPD is more comprehensive than INSET and includes it as its part. But, India is still stuck with the restricted notion of professional development i.e. INSET. In the report of Justice Verma Commission, the latest policy document of MHRD (2012) on Teacher Education, the term CPD used by NCTE (2009) in the National Curriculum Framework for Teacher Education (NCFTE), is replaced with INSET. It reflects the mindset of apex authorities in our education system who treat both terms as same and interchangeable.

### **Need of the Study**

Because of the restricted view of CPD, some major issues in teacher's professional development emerge which hinder the development of professional learning culture among teaching community of and cause the poor score of teaching in India. Following are those major issues:

- Excluding all the informal and voluntary contributions of teachers in their professional development, it tends to affect teachers' desire to learn negatively and presents authorities as the sole provider of CPD. Any possible role of teachers

in their own CPD is rejected or ignored, and most probably under the impact of this view, teachers are unable to think beyond INSET programmes and to take responsibility for their own development (Padwad & Dixit, 2013).

- Relying on external agencies to plan and deliver CPD, teachers have to depend on such avenues for their professional development as may turn out to be irrelevant to their needs and interests.
- Having vast population of teachers, it is a challenging task for Indian government to provide appropriate and equal provisions for their continuing professional development and consequently, a large part of teaching community remains out of the orbit of government provisions for CPD (Tyagi & Misra (2017).

Besides these issues, policy documents also concentrated only on the restricted aspect of CPD and never took initiatives to make teachers aware of the responsibility on their part for their own professional development. This is why officially sanctioned programmes have always been the only channels of CPD. Now how much this narrow tendency towards CPD has affected teachers' accountability and understanding of continuing professional development is a question now. So, in backdrop of all these observations and arguments and to answer this question, present paper aims to: **Identify teachers' perceptions about the meaning of CPD, responsibility for arranging it, and who they think CPD is needed.**

### **Methodology**

The present study was confined to the secondary school teachers teaching in the public schools of Meerut city affiliated to CBSE board. These were eighty eight (88) schools in the Meerut city zone out of which 5 schools were randomly selected. The

sample consisted of forty-one (41) teachers teaching the secondary classes in the selected colleges. The data was collected with the help of 'Teachers CPD Perception Scale', a five point scale (ranging from "Strongly Agree" to "Strongly Disagree") developed and standardized by the researchers. The scale includes 16 items that mainly covers meaning of CPD, who is responsible for creating a professional development environment for teachers and what type of teachers need CPD. In order to ease the analysis and get a conclusion about their agreement with the given statement "Strongly Agree" and "Agree" categories were merged together and then percentage was calculated for the composited categories as the statements were scaled along a five-point rating scale ranging from "Strongly Agree to "Strongly Disagree".

### Analysis and Results

The tables, 1, 2, 3, and, 4, give detail of the analysis of teachers' responses about meaning of CPD, who is responsible for arranging it, and what type of teachers need CPD.

**Table 1: Teachers' perceptions regarding meaning of CPD**

Statement	S	A	Composit %	N	%
CPD is a career-long learning process	25	11	36	87.80	0 12.19
CPD is more comprehensive than in-Service education	10	15	25	60.98	15 36.59
CPD is a new term given to in-service education.	10	10	20	48.78	11 26.83
CPD includes both external and self-initiated efforts by teachers.	15	10	25	60.98	07 17.07
CPD includes both formal and informal activities.	16	13	29	70.73	06 2.43
CPD means only attending orientation programmes/refresher courses.	08	02	10	24.39	07 14.63

Table 1 shows that 87.80% of teachers agreed that CPD is a career-long learning process; 60.98% of them accepted that it is more comprehensive than in-service education and includes both external and self-initiated efforts by the teachers themselves; and 70.73% agreed that both formal and informal learning activities are the part of CPD. On the other side, a considerable number of teachers (48.78%) agreed with the statement "CPD is a new term given to in-service education." And for 24.39% teacher educators, CPD is nothing more than attending Orientation programmes and refresher courses.

**Table 2: Teachers' perceptions regarding responsibility for arranging CPD**

Statement	SA	A	Composite % (SA+A)	N	%
Government agencies are the sole providers of CPD for teachers	11	06	17	41.4	13 31.71
Teachers and Government agencies both are equally responsible for CPD activities	10	15	25	60.98	01 2.43
Institution of a teacher is also responsible for his/her CPD.	13	21	34	82.93	06 14.63
Teachers cannot practice CPD without institutional support	10	12	22	53.66	08 19.51
Teachers cannot practice CPD if government fails to provide appropriate opportunities	11	06	17	41.46	04 9.76

As shown in Table 2, 60.98% teachers agreed and government are equally responsible for CPD and 82.93% accepted that their teaching institution is also responsible for it. On a different not, a majority of teacher (53.66% & 41.46% respectively) accepted that they cannot practice CPD without institutional and governmental support. Again 41.46% teachers

were there who had the opinion that only government can make provisions for their CPD.

**Table3: Teachers' perceptions regarding requirement of CPD**

Statement	SA	A	Composite % (SA+A)	N	%	
Teachers' teaching in self-financed institutions does not need CPD	06	03	09	21.95	01	2.43
Experienced teachers need not to get engage in CPD activities	08	02	10	24.39	00	00
CPD is only beneficial for teachers' of government or government aided institutions	09	05	14	34.14	04	9.76
CPD is necessary only for newly appointed teachers	09	05	14	34.14	00	00
Private tutors do not need CPD	08	02	10	24.39	01	2.43

Table 3, makes it clear that a considerable number of teachers (34.14%) accepted that CPD is beneficial only for teachers' of government or government aided institutions and is necessary for newly appointed teachers only. 24.39% teachers viewed that experienced and private tutors need not CPD. 21.95% teachers discard the essentiality of CPD for teachers teaching in selffinance institutions.

### Discussion

Above analysis leads us to conclude that although teachers perceive CPD as a continuous and comprehensive process, but a considerable number of them seem unable to differentiate between the terms CPD and in-service and see both from similar perspectives. A considerable percentage of teachers (24.39%) who think that CPD means to attend INSET activities like orientation programmes, refresher courses, conferences, and

training courses etc. This finding is similar to that of Bolitho and Padwad (2013), "Teachers too, seem to perceive CPD in terms of formal INSET programmes designed and delivered by external agencies" (p.7.) Majority of teachers seem to believe that they are responsible for their CPD but only to the extent of showing willingness to do these things. Findings revealed that a large number of teachers (41-54%) feel themselves unable to practice CPD in the absence of governmental and institutional support (similar finding was reported by Padwad and Dixit, 2013). The most probable reason for such an inability may be different challenges before teacher educators such as lack of time (Van der Kling, Kools, Avissar, White & Sakata, 2017; David & Bwisa, 2013; Smith, 2003) and financial issues (as reported by David & Bwisa, 2013). Further, findings revealed that a remarkable number of teachers thought CPD not to be required for experienced teachers and teachers teaching in self-financed institutions as well as for private tutors also. They think it beneficial only for government teachers. The most probable reason for it may be the absence of incentives for private tutors and the teachers teaching in self-financed institutions.

### **Conclusion**

To conclude, it can be safely said that culture of professional development among teachers in India is in developing phase and special attention and efforts are required. As the study covers a small sample of the overall context, there is need for further extensive researches into teachers' perceptions about CPD. More exhaustive data will help in presenting a comprehensive and clear picture about how teacher educators perceive CPD and will help in validation of the findings of present study. Although, obtained findings helped to suggest following measures to improve the scenario of CPD in India :

- Teacher education institutions must come forward and take initiatives to develop a clear understanding of CPD among the community of teachers.
- Components of CPD must be incorporated in the teacher education programme at every level.
- The policy makers should change their approach and try to offer continuing professional development programmes as part of 'life-long useful learning' rather than organizing these as one-off, isolated, short-term training events.
- Organization of different interactive sessions during any type of professional development programmes will be helpful to make teachers more informed and skilled to face real teaching-learning situations.

### References

1. Bolitho, R., & Padwad, A. (2013). *Continuing professional development: Lessons from India*. New Delhi, India: British Council.
2. David, M.N., & Bwisa, H. M. (2013). Factors influencing teachers' Active involvement in continuous professional development: A survey in Trans Nzoia West District, Kenya. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(5), 224-235.
3. Day, C. (1999). *Developing teachers: The challenges of lifelong learning*. London, England: Falmer Press;
4. Edmonds, S., & Lee, B. (2002). Teachers' feelings about continuing professional development. *Education Journal*, 61, 28-29.
5. Hargreaves. A. (1994). *Changing teachers, changing times: Teacher's work and culture in the postmodern age*. London: Cassell.

*School Teachers' Perception of Continuing Professional... 269*

6. Hustler, D., McNamara, O., Jarvis, J., Londra, M., Campbell, A., & Howson, J. (2003). *Teachers' perspective of continuing professional development*, London, England: DFES.
7. MHRD. (2012). *Vision of teacher education in India: Quality and regulatory perspective*. New Delhi, India: MHRD
8. NCTE, (2009). *National curriculum framework for teacher education towards preparing professional and humane teacher*. New Delhi: NCTE.
9. padwad, A., & Dixit, K. K. (2011). *Continuing Professional development: An annotated bibliography*. New Delhi, India: British Council.
10. Padwa, A., & Dixit, K. K. (2013). Multiple stakeholders views of continuing professional development. In R. Bolitho & A. padwad (Eds.), *Continuing Professional Development Lessons form India* (pp. 11-22). New Delhi, India: British Council.
11. Panda, P. (n. d.). In-service teacher education: Growth, development and practices. In G. Arora & P. Panda (Eds.), *Fifty years of teacher education in India: Post independence development* (pp. 105-134). New Delhi, India: NCERT.
12. Reimers, E. V. (2003). *Teacher professional development: An international review of the literature*. Paris, France: IIEP-UNESCO. Retrieved from [www. Unesco.org/iiep](http://www.Unesco.org/iiep)
13. Robinson, C., & Sebba, J. (2004). *A review of research and evaluation to inform the development of the new postgraduate professional development programme*. SussexL TTA University of Sussex.



270 21वीं सदी के परिदृश्य में शिक्षकों का व्यावसायिक संवर्द्धन

14. Smith, K. (2003). So, what about the professional development of teacher educators? *European Journal of Teacher Education*, 26(2), 201-215, DOI: 10.1080/0261976032000088738
15. Tyagi, C., & Misra, P.L. (2017). In-Service education of school teachers in India: Critical reflections. *International Journal of Development Research*, 7(12), 17877-17883.
16. Van der Klink, M., Kools, Q., Avissar, G., Whire, S., & Sakata, T. (2017). Professional development of teacher educators: what do they do? Findings from an explorative international study. *Professional Development in Education*. 43(2), 163-178, DOI: 10.1080/19415257.2015.1114506





श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रीयसंस्कृतविश्वविद्यालयः

बी-4, कुतुबसांस्थानिकक्षेत्रम्, नवदेहली-110016