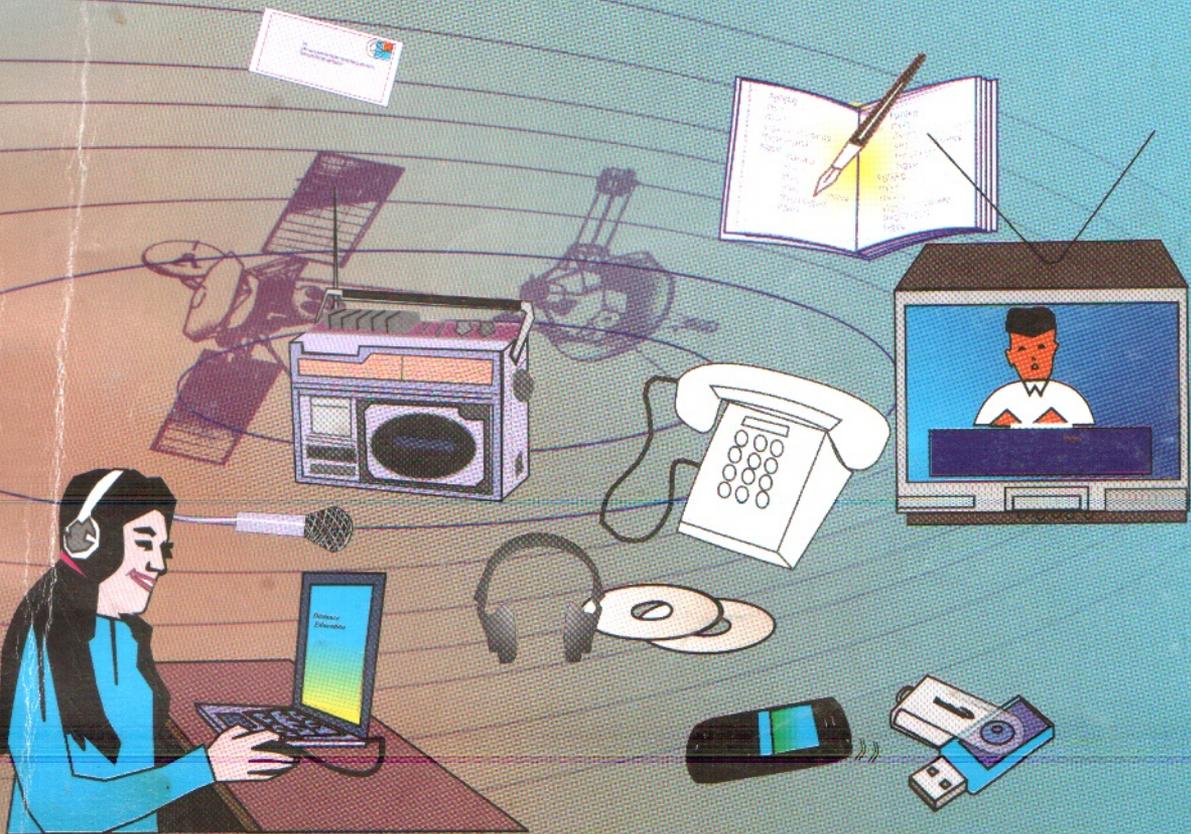


दूर शिक्षा

Distance Education

२०६९



नेपाल सरकार
शिक्षा मन्त्रालय
शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र
सानोठिमी, भक्तपुर

दूर शिक्षा

Distance Education

वर्ष १०, जेठ, २०६९

Vol. 10 June, 2012

सल्लाहकार

सूर्यप्रसाद गौतम

जानी यादव

देवीना प्रधानाङ्ग

सम्पादन

देवकुमारी गुरागाईं

रमेश भट्टराई

दीपक शर्मा

ईश्वरी प्रसाद पोखरेल

डा. बासुदेव काफ्ले

रामहरि श्रेष्ठ

डा. आनन्द पौडेल



नेपाल सरकार

शिक्षा मन्त्रालय

शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर

२०६९

प्रकाशक

नेपाल सरकार

शिक्षा मन्त्रालय

शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर ।

G3109

©शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र, २०६९

(लेख रचनाहरूका अभिव्यक्त भएका लेखकहरूका विचार निजी अभिव्यक्ति हुन् । यस पत्रिकामा नेपाली भाषाको वर्ण विन्यास त्रिभुवन विश्व विद्यालय, नेपाल प्रज्ञा प्रतिष्ठानद्वारा स्वीकृत पछिल्लो नियम अनुसार गरिएको छ ।)

ले-आउट तथा डिजाइन
डिल्ली अधिकारी

आवरण डिजाइन
सुमन बज्राचार्य



नेपाल सरकार

मा. दीनानाथ शर्मा
मन्त्री
शिक्षा



निजी सचिवालय
केशरमहल, काठमाडौं ।

फोन नं. { ४४११४९९
४४१४६९०
फ्याक्स नं. ४४३५१४०

मिति:-

पत्र सं.
च. नं.

विषय:-

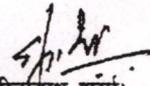
२०६९।०३।२८

शुभकामना



आजको विश्वको शैक्षिक समाजमा दूर तथा खुला शिक्षा एक अभिन्न अङ्गका रूपमा स्थापित हुँदै गएको छ । पुरा तिन दशकको भ्रमि दूर शिक्षालाई शिक्षक तालिममा केन्द्रित गरिएको अनुभवबाट सिकेर विगत ५ वर्षदेखि खुला सिकाइमा प्रवेश गरेको अवस्था छ । देश विकासको मेरुदण्ड शिक्षाको पहुँच बढाउन दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ पढतिको अति ठूलो भूमिका रहने विश्वास गरिन्छ । नेपालको भूगोल, सांस्कृतिक तथा विविध विविधता र विरोषतालाई आत्मसात् गरी शिक्षाका नवीन उपायहरु, प्रविधि र सूचनाका स्रोतहरूलाई केन्द्रले विगतमा भै यस वर्ष पनि दूर शिक्षा मार्फत पस्किने प्रयास सहाहनीय छ ।

अन्तमा यस प्रकाशित सामग्रीले अनुसन्धानकर्ता विद्यार्थी, शिक्षक, कर्मचारी तगायतका सबै सरोकारवातालाई उपयोगी हुने विश्वास लिएको छु । दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइका क्षेत्रमा अझ धेरै काम कारवाही अगाडि बढाउन र मुलुकलाई ठोस योगदान पुऱ्याउन सहयोग पुग्ने उत्कृष्ट लेख रचनाहरुको संगालोका रूपमा प्रकाशनते निरन्तरता पाइ रहोस् भन्ने शुभ कामना व्यक्त गर्दछु ।


(दीनानाथ शर्मा)

शिक्षा मन्त्री



नेपाल सरकार
शिक्षा मन्त्रालय

.....शाखा)

फोन नं. {
४४११७०४
४४१२०१३
४४१८१९१
४४१८७८४

केशरमहल,
काठमाडौं, नेपाल ।

पत्र संख्या:- ०६८/६९
चलानी नं.:-

मिति:३०६९।०३।२८.....

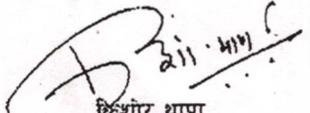
विषय :- शुभ कामना ।



विद्यालय शिक्षकदेखि शिक्षा मन्त्रालयसम्मको मानव संशाधन विकासका पेसागत सक्षमता अभिवृद्धिमा दत्तचित्त शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रले विगत वर्षहरूमा भौं यस वर्ष पनि दूर शिक्षा पत्रिका प्रकाशन गर्न लागेको जानकारी पार्नुदा खुसी लागेको छ ।

विगत वर्षहरूमा पस्किएका सूचना, सञ्चार तथा सिकाइका क्षेत्रमा प्राप्त नवीन अनुभव र प्रविधिहरूको जानकारी आम नगरिक समक्ष दूर शिक्षा मार्फत दिँदै आएकोमा यस वर्षको निरन्तरताले अभिगुणात्मक तथा विविधताको मागलाई पूरा गर्ने विश्वास लिएको छु ।

अन्तमा शैक्षिक सूचना केन्द्रका रूपमा कार्य गर्ने केन्द्रबाट प्रकाशित दूर शिक्षा पत्रिकाका लेखरचनाहरू वास्तवमा नै अनुसन्धानकर्ता, विद्यार्थी, शिक्षक, कर्मचारी लगायतका सबै सरोकारवालाहरूका लागि अति उपयोगी हुने विश्वासका साथै यस प्रकाशनसंग सम्लग्न सबैलाई धन्यवाद दिँदै प्रकाशनको निरन्तरता हुने विश्वास साथ शुभकामना व्यक्त गर्दछु ।


किशोर थापा
सचिव

सम्पादकीय

शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गतको जनशक्ति विकासको जिम्मेवारी वहन गर्दै आएको शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रले शैक्षिक व्यवस्थापन तथा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापसित सम्बद्ध पेसागत तालिम, कार्यशाला र विषयगत गोष्ठीहरू निरन्तर गर्दै आइरहेको छ ।

केन्द्रले सञ्चालन गर्ने कार्यक्रम तथा गतिविधिहरूका तौरतरिकाहरू फरक फरक रहेका छन् । शिक्षा मन्त्रालयको शैक्षिक सूचना केन्द्रका रूपमा दूर शिक्षा/खुला सिकाइ महाशाखा प्रयोगमा ल्याइने नीति तय भइसकेको छ । विज्ञान र सूचना प्रविधिको संयोजनबाट मुत्तुकको दुर्गमतालाई विस्तार गर्दै सुगमतातिर धकेल्ने संयन्त्रका रूपमा दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ पद्धतिलाई कसरी जोड्न सकिन्छ भन्ने चिन्ता र गहन जिम्मेवारी बोध गर्दै केन्द्र अगाडि बढ्ने प्रयत्नमा रहेको छ । शिक्षामा पहुँच र अधिकार का पक्षमा विद्यालय तहको शिक्षा सर्वसुलभ बनाउन देशव्यापी सबै जिल्ला समेट्ने गरी ८५ ओटा खुला विद्यालयहरूबाट प्रवेशका परीक्षा दिन सक्ने प्रवन्ध केन्द्रले पिलाएको छ ।

केन्द्रले स्थापना कालदेखि नै शिक्षक तालिमका क्षेत्रमा दूर शिक्षाको संलग्नता रहँदै आएको थियो । यसलाई अभै सहजरूपमा कार्यान्वयनमा ल्याउनु जरुरी छ । यसका लागि सञ्चारका साधनहरू प्रतिस्पर्धी रूपमा सञ्चालन भइ रहेका छन् ती साधनहरूलाई शैक्षिक गतिविधिमा जोड्न सकेमा पहुँच बाहिर रहेका सेवाग्राहीको सहज पहुँच पुग्ने अनुकूल वातावरण बन्ने छ । केन्द्रले अनलाइन/अफलाइन विधिबाट पेसागत क्षमता अभिवृद्धि गर्ने कार्यको पनि थालनी गरेको छ । घर घरमा टेलिफोन र हातहातमा मोबाइल रहेको विद्यमान परिप्रेक्ष्यमा शिक्षण सिकाइ पद्धति र सिक्ने सिकाउने तौरतरिका लिखित र पठित सामग्रीमा मात्र भर नपरी दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ पद्धतिलाई गिज्याइ रहेको अनुभव हुन्छ ।

यसै तथ्यलाई मनन गरेर विश्व अभ्यासमा भएका शिक्षा क्षेत्र तथा सूचना प्रविधिका विज्ञहरूबाट यस केन्द्रले आफ्ना प्रकाशन मार्फत राम्रा उत्कृष्ट लेखर चनाहरू प्रकाशित गर्ने कार्य गर्दै आएको छ । यस वर्ष पनि पाठकहरू समक्ष दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइका लागि सहयोग पुग्न सक्ने सामग्री लिएर दूर शिक्षा नामक वार्षिक पत्रिका प्रकाशन गरिएको छ ।

आशा छ, यस प्रकाशनपत्रिका लेख रचनाहरूले शिक्षा क्षेत्रका प्रशासक, योजनाकार, अनुसन्धानकर्ता, व्यवस्थापक, शिक्षक, अभिभावक, विद्यार्थी र रुचि राख्ने सरोकार समूह सबैलाई सक्दो सहयोग पुऱ्याउन सफल हुनेछ ।

लेख सामग्रीलाई उपलब्ध गराएर सहयोग गर्नु हुने लेखक, प्रकाशन योग्य बनाउन भूमिका निर्वाह गर्नु हुने महानुभावहरू तथा प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष संलग्न रहनु भएको सम्पूर्ण व्यक्तित्वहरू प्रति यो केन्द्र हार्दिक धन्यवाद दिन चाहन्छ ।

अन्तमा, यस प्रकाशनलाई भविष्यमा अभ्र गुणात्मक, समसामयिक र विषयगत विविधताको संगालोका रूपमा विकास गर्दै निरन्तरता दिन उत्कृष्ट लेख रचनाहरू, उपयुक्त सल्लाह सुझाव र त्रुटि वा कमी कमजोरी औँल्याई दिएर सबैको साभा पत्रिका बनाउन सहयोगको हार्दिक अपेक्षा समेत गर्दछ ।

आषाढ, २०६९

विषयसूचि

क्र.सं.	शीर्षक/लेखक	पेज न.
१.	अनलाइन अफलाइन माध्यमबाट खुला सिकाइको स्थान देविना प्रधानाङ्ग	१-५
२.	आधारभूत शिक्षाको सुनिश्चितता : खुला तथा दूर शिक्षा प्रणालीको उपयोग हरिप्रसाद लम्साल	६-१२
३.	दूर तथा खुला शिक्षाका पक्षहरू दीपेन्द्र गुरुड, पिएच.डी.	१३-१७
४.	दूर तथा खुला शिक्षा : सन्दर्भ र चुनौतिहरू रामस्वरूप सिन्हा, पिएच.डी.	१८-२६
५.	नेपालमा खुला विश्व विद्यालय एक, अवसर अनेक बाबुकाजी कार्की	२७-३४
६.	नेपालमा खुला शिक्षाको प्रयोग तथा समस्या र सुझावहरू नारायण प्रसाद काफ्ले	३५-४५
७.	नेपालमा व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा र भावी दिशा मित्रनाथ गडतौला	४६-५३
८.	प्राह्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइ बाबुराम गौतम	५४-६०
९.	समानान्तर शिक्षाको खोजी विद्यानाथ कोइराला, पिएच.डी.	६१-६३
१०.	शिक्षा र साधारण व्यावसायिक सिपहरू रामचन्द्र पौडेल	६४-७०
११.	शैक्षिक कार्यक्रम : कार्यस्थल भ्रमण एक अनुभव भोजराज शर्मा काफ्ले, पिएच.डी.	७१-८१
१२.	शैक्षिक प्रविधिको विकास र सिकाइमा उपयोग हर्कप्रसाद श्रेष्ठ	८२-८७
१३.	शैक्षिक सूचना तथा सञ्चारका कार्यक्रमको प्रबन्धका लागि अवधारणात्मक बहस दीपक शर्मा	८८-९६

१४.	श्रवणहीन बाल बालिकाका लागि शिक्षा : अभ्यास र चर्चा	९७-१०१
	बाबुराम ढुङ्गना	
15.	Assesment in Open and Distance Learning	102-108
	Swayam prakash & J.B. Rana	
16.	Chemistry Practical Work and Distance Eduation	109-113
	C.N. Pandit, Ph.D	
17.	Combating Climate Change in Nepal : Threats of Knowledger Transfer	114-124
	Sudarshan Chalise	
18.	Conceptualizing Open and Distance Learning (ODL)	125-140
	Ananda Paudel, Ph.D	
19.	Distance Learning : Promises, Problems and Possibilities	141-152
	Rishi Ram Subedi	
20.	Global Warming : A Threat to Life	152-160
	Pramila Bakhati	
21.	Insiders' Perspective toward TPD	161-168
	Raju Shrestha	
22.	Prepration of Electromagnet from Low cost Materials for Distance Learning	169-171
	Krishna Maya Devkota	
23.	Samye Memorial Buddhist Vihar : A Glorious Avenue for Human Resource Development	172-178
	Baudha Raj Niraula	
24.	Science Teaching in Schools from Slow Learner's Eyes	179-185
	Lav Dev Bhatta	
25.	Training Adult Learners : A Movement from Pedagogy to Andragogy	186-189
	Kunti Adhikari	
26.	Use of ICT in Classroom	190-203
	Dipendra Kumar Jha	

अनलाइन अफलाइन माध्यमबाट खुला सिकाइको स्थान

देवीना प्रधानाङ्ग

निर्देशक

शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र

जीवन पर्यन्तसम्म विविध तरिकाले सिकाइ चलिरहने भएकोले सिकाइलाई जीवनको अविरल प्रक्रिया मानिन्छ। हाम्रा प्रत्येक क्षण, प्रत्येक घटना, प्रत्येक क्रियाकलाप, प्रत्येक वस्तुबाट अटुट रूपले सिकाइ भइ रहने गर्दछ। तर हाम्रो जीवनमा कुनै उद्देश्यमा उत्प्रेरित भई सिक्नको लागि व्यवस्थित सिकाइ (Structured Learning) ले गहनतम स्थान लिने गर्दछ। यस प्रकारको सिकाइलाई हाम्रो समाजले बढी मान्यता दिने गरेको छ। व्यवस्थित सिकाइका लागि औपचारिक र अनौपचारिक शिक्षाको व्यवस्था भएको भए तापनि हाम्रो जस्तो भौगोलिक विविधता र सामाजिक बाध्यताले शिक्षाको पहुँचबाट टाढा भएको अवस्था छ। शिक्षा विभागका तथ्याङ्क हेर्ने हो भने ८ प्रतिशत प्राथमिक शिक्षा, ७९ प्रतिशत माध्यमिक शिक्षाबाट वन्चित छन् भने साक्षरता ६ वर्षमाथि ६९ प्रतिशत मात्र छ। यस अवस्थामा खुल्ला शिक्षाको भूमिका अहम् हुन्छ। कोक विंग(Kwok-Wing Lai 2011, Australian Journal of Educational Technology) लाई उद्धृत गर्ने हो भने विसौं शताब्दीदेखि संसारमै उच्च शिक्षा हासिल गर्ने सङ्ख्यामा अद्भुत तवरले बृद्ध भएको छ। यस बृद्धिको मुख्य कारण अन्तर्गत पाका उमेर तर फुर्सदका समयमा अध्ययन गर्ने समूह तथा सामाजिक र आर्थिक रूपले पछि परेका समूह पछि जसको लागि खुला शिक्षा एक भरपर्दो माध्यम बन्न पुगेको छ।

परपरागत रूपमा सिकाइ भनेको जानेकाबाट नजान्नेले सिक्ने प्रक्रिया थियो जुन कुरा केही दशक अगाडि परिवर्तन भै सिकाइ शिक्षक केन्द्रित भन्दा विद्यार्थी केन्द्रित हुनु पर्ने कुरालाई जोड दिएको पाइन्छ (Ashwin अश्विन- २००६, Schneckenberg स्क्नेकेनबर्ग - २००९) तर केही शताब्दीदेखि सिकाइमा सिकारुहरू स्वतःप्रस्फुरित भई ज्ञान आर्जन प्रक्रियामा आफू व्यक्तिगत वा समूहमा बसेर अति नै सक्रिय सहभागी भै सिक्नेतिर उन्मुख भएको पाइन्छ। (Lai 2008). यस प्रकारको सिकाइको लागि विभिन्न प्रविधि अपनाइन्छ। हाम्रो जस्तो देशमा कक्षा १ मा भर्ना भएका केटाकेटीमध्ये ५८ प्रतिशत केटाकेटी प्राथमिक स्तर पुरा गर्छन् (फ्लोस रिपोर्ट २०६८)। त्यस्तै एसएलसी परीक्षामा उपस्थित भएकामध्ये ४७.९६ प्रतिशत(२०६८) विद्यार्थीहरूले मात्र एसएलसी उत्तीर्ण गरेका छन्। यस अवस्थामा प्राथमिकदेखि माध्यमिक शिक्षा अर्भै उच्च शिक्षासम्म खुला शिक्षाको महत्व अधिक रहन्छ। आजको युगमा विद्यालय शिक्षा पुरा नगरी व्यक्तिको जीवनमा खासै उपलब्धि हुँदैन भने उच्च शिक्षाको आवश्यकताप्रति अधिकांश व्यक्तिहरू सचेत छन्। त्यसमाथि विज्ञान र प्रविधिको द्रुततर विकासको क्रममा नवीन प्रविधि र वैज्ञानिक उपकरणले व्यक्तिहरूलाई विभिन्न ज्ञान र सिपको भोका बनाइ रहेको अवस्था छ। खुला शिक्षा मात्र यस्तो माध्यम हो जसबाट शिक्षा प्राप्त र प्रविधि प्रयोग गर्नका लागि एउटा उत्तम र उपयुक्त माध्यम हुन सक्छ।

जीवनको सुरुदेखि अन्त्यसम्म अर्थात जीवनपर्यन्त सिकाइ अविरल हुनु स्वाभाविक हो। नवीन प्रविधि सिक्ने आजको युगको आवश्यकता पनि हो। प्रभावकारी जीवनपर्यन्त सिकारुमा कस्ता ज्ञान, सिप र अभिवृत्ति हुनुपर्छ भन्ने बारे थुप्रै बहस भैरहेको अवस्थामा युरोपियन कमिसन (सन् २००७) ले ८

वटा सक्षमता (ज्ञान, सिप र अभिवृत्ति) लाई अधि सारेका छन् । जुन यस प्रकारका छन्- मातृभाषामा कुराकानी गर्न (communication in mother tongue), विदेशी भाषामा कुराकानी गर्न (communication in foreign language), गणितीय सक्षमता र विज्ञान तथा प्रविधिका आधारभूत सक्षमता (Mathematical competence and basic competence in science and technology), डिजिटल सक्षमता (digital competency), सिक्नको लागि तत्परता (Learning to learn), सामाजिक र नागरिक सक्षमता (social and civic competencies), सांस्कृतिक सजगता र व्यक्त गर्ने सिप (cultural awareness and expression), सुरुवात गर्ने भावना तथा ब्यावसायिक भावना (sense of initiative and entrepreneurship).

डिजिटल प्रविधिले ज्ञानको विस्तारमा अद्भूत भूमिका खेलेको छ । त्यसैले यसले कुन समयमा र कुन ठाउँमा सिक्ने भन्ने जस्ता समस्याबाट पर राखी जीवनपर्यन्त सिकाइलाई सहयोग गर्न सिकाइका लागि एउटा नयाँ मौका प्रदान गरेको छ । यस प्रविधिमा अनलाइन अफलाइन सिकाइको पनि स्थान हुन्छ । (Flores, 2010) क्लार्क २००२ (Clarke, 2002) का अनुसार डिजिटल प्रविधि, अनलाइन अफलाइन सिकाइ एक्काइसौं शताब्दीको अत्यावश्यक र महत्वपूर्ण सिप हो । यस कुरालाई नेपालको परिप्रेक्षमा अझ पनि बढी आवश्यक र महत्वपूर्ण सिपको रूपमा लिनु पर्दछ । किनभने हाम्रो जस्ता देशको भौगोलिक बिकटता, विभिन्न कारणले पढाइ र सिकाइमा अनियमितताले शिक्षाको निरन्तरतामा बाधा पुऱ्याएको छ । त्यसमाथि नविन प्रविधिको व्यापकताले हाम्रा देशका मानवस्रोतलाई मात्र अछुततो राख्न सक्दैन । यसर्थ यस परिप्रेक्ष्यमा हाम्रो देशमा पनि खुला शिक्षाको महत्व रहेको छ । यस कार्यका लागि स्वाध्ययन छापिएका सामग्री, रेडियो, टिभि, डिभिडि, डिजिटल इन्टरनेट अनलाइन अफलाइन तथा वेब पेज माध्यमबाट सिकाइ गर्ने प्रक्रिया बढी प्रचलनमा आइसकेको छ । त्यसमाथि इन्टरनेट अनलाइन अफलाइन तथा वेब पेज माध्यम अझै लोकप्रिय भैसकेको छ ।

डिजिटल प्रविधि, अनलाइन अफलाइन सिकाइप्रति Judy Unrein ले राखेका केही भनाइलाई उद्धृत गर्नु उपयुक्त हुन्छ

- यस प्रकारको सिकाइ महँगो हुन्छन् : समय र पैसाका हिसाबले यो महँगो भए तापनि यसको प्रभावकारिताको हिसाबले यो छिटो र सहज हुन्छ । अझ भन्ने हो भने अरुले बनाइ सकेको मिल्दा प्याकेज खोज्न सकेमा सामग्री विकास खर्चको बचत हुने गर्छ ।
- प्रशिक्षकका आधारमा दिइने शिक्षा जति प्रभावकारी छ त्यति प्रभावकारी यस प्रकारको शिक्षा हुँदैनन् : यस भनाइको अध्ययन गर्दा प्रशिक्षक केन्द्रित होस् वा नहोस् तालिम शिक्षा प्रदान गर्ने तरिका असल हुनु, डिजाइन राम्रो हुनु, कार्यान्वयन प्रभावकारी र परिस्थितिको उपयुक्तता भएमा दुवै किसिमको सिकाइ (अनलाइन अफलाइन सिकाइ र प्रशिक्षकबाट हुने सिकाइमा) उत्तिकै गहन भूमिका भएको हुँदा दुवैलाई उत्तिकै स्थान दिनु जरुरी हुन्छ ।
- हामीसँग सँरचना नै छैन : इन्टरनेट अनलाइन अफलाइन तथा वेबपेज माध्यमबाट सिकाइ गर्दा विशेषरूपमा अत्याधुनिक प्रविधि आवश्यक पर्छ । यसको लागि अन्य प्रकारको माध्यम प्रयोगका लागि पनि सोचेर तयार भैरहनु पर्छ जस्तै कि टेप, डिभिडि इत्यादि तयार गरेर समूहमा सिकाउन सकिन्छ ।
- हामीले पहिले पनि प्रयोग गरि सकेका थियौं तर प्रभावकारी भएन भन्ने सोचाइ : इन्टरनेट अनलाइन अफलाइन तथा वेब पेज माध्यम नजानेसम्म गाढो हुन्छ । त्यसैले सुरुमा छोटो, सजिलो र पहिलेको

भन्दा केही फरक बनाउनु पर्छ । यस्तो कार्यक्रमको प्रचारप्रसार गर्ने तथा सिकाइ अनिवार्य गराएर विस्तारै सहज गर्ने गरे पछि यसको व्यापकता बढ्दै जान्छ ।

- इन्टरनेट अनलाइन अफलाइन तथा वेभपेज माध्यमबाट प्रशिक्षकको काम खोसिन जान्छ : यस किसिमको तालिम/शिक्षामा इन्टरनेट अनलाइन अफलाइन तथा वेभपेज प्रशिक्षक दुवै प्रयोग हुने किसिमले डिजाइन गर्ने गरिन्छ ।

यति हुँदाहुँदै पनि अनलाइन अफलाइन सिकाइ वा तालिमको महत्व आजको युगमा ज्यादै अपरिहार्य छ । तसर्थ अनलाइन अफलाइन सिकाइ र तालिमका केही सूचकप्रति सजग रहनु जरुरी छ । यसै सन्दर्भमा elearn magazine मा इरलान बर्कले (Erlan Burk July 2011) लेख्छन्, अनलाइन कक्षाकोठा यस्तो कक्षाकोठा हो जुन बनावटी तर राम्रो तवरले सज्जित, व्यवस्थित, कार्यमूलक, मैत्रीपूर्ण, आकर्षित तथा सुविधायुक्त डिजाइन भएमा सिकारुहरूले अधिक समय व्यतित गर्ने र सिकाइमा केन्द्रित हुनमा टेवा पुऱ्याउँछ । यस कुरा पत्ता लगाउन निम्न सूचकहरू प्रस्तुत गरिएको छ । ती सूचकमध्ये सिकाइमा जति बढी सूचकले प्रभाव पार्छ त्यति नै सिकारुको संलग्नता सिकाइमा कम रहेको मानिन्छ । सिकाइलाई सकारात्मक प्रभाव पार्ने उपायहरू बारे पनि उद्धृत गरिएको छ ।

- सिकाइ कोर्षको शीर्षक र विषय वस्तु भन्दा सिकाइ कार्सको व्यवस्था र खोजीमा अधिक समय खर्चिएमा: सिकने समय थोरै भएर खास सिकाइ नहुने हुन्छ । अतः सिकाइ कार्स व्यवस्था र विषयवस्तु सम्बन्धी खोजकार्य सकभर सहज हुनु पर्छ । विद्यार्थीहरू सिकाइ कार्सको विभिन्न शीर्षक र विषयवस्तुका लागि वेभपेजमा सहजै प्रवेश हुन सकेमा भन्कट कम हुने गर्दछ । कोर्सको वेभपेज जानको लागि प्रयोग हुने विभिन्न साँचोहरू (Keys) चयन गर्दा पनि सजिलो र प्रायशः उस्तै भएमा अध्ययनको लागि अधिक समय खर्चिनबाट बच्न जान्छ ।
- दिइएका कार्य सकिनु भन्दा कार्य बुझ्नुमा धेरै समय लगाउन परेमा: विद्यार्थीहरू सूचना प्राप्त गर्न विभिन्न अनलाइन कक्षाहरूका लागि यताउति भौतारिरहेमा सिकाइमा बाधक हुन्छ । त्यसैले कार्यहरूका लागि आवश्यक सबै सूचनाहरू कार्य निर्देशनमा नै हुन सकेमा विद्यार्थीहरूलाई सूचना खोज्न सहज भै सिकाइमा अधिक समय व्यतित गर्न सक्षम हुन्छ ।
- कार्य समाप्तिका लागि अनावश्यक सूचना हुनुले: विद्यार्थीहरूलाई बढी भ्रम पार्ने र समय बरवाद मात्र हुने गर्दछ । यसले गर्दा विद्यार्थीहरू अलमलिन र सिकाइलाई बोभ्र मान्ने प्रवृत्ति बढ्छ । त्यसैले कार्यको लागि आवश्यक सूचना मात्र हुनुले विद्यार्थीहरूलाई बढी सहज हुन्छ ।
- धेरै कार्यहरू थप्नाले विशेष विषय वस्तुबाट टाढा राख्ने गर्छ : त्यसैले दिइने कार्यहरू विषय वस्तु र शीर्षक भित्रै हुनु पर्दछ । निर्धारित समयमा उद्देश्य पुरा गर्नका लागि सीमित कार्यहरू मात्र दिनु पर्दछ । एउटा कोर्स पुरा गर्नका लागि सीमित कार्यहरू मात्र दिनु पर्दछ । एउटा कोर्स पुरा गर्न प्रत्येक हप्ताको लागि खास खास उद्देश्य राखी कार्यहरू दिँदै जानाले मात्र सिकाइ पुरा हुन्छ । यस्ता कार्यहरू व्यक्तिगत रूपमा दिनाले प्रत्येक विद्यार्थीलाई सफल विशेषज्ञ (expert) बनाउन सहयोग पुऱ्याउँछ ।
- असान्दर्भिक समय पावन्दीले सिकाइलाई असहज बनाउने भएकाले: प्रत्येक कार्यका लागि दिइने समय सधैं समान र क्रमिक हुनु पर्दछ । कुनै कार्यलाई बढी समय दिने र कुनैलाई थोरै दिने गर्नाले विद्यार्थीमा हेलचेक्याइ बढ्छ । अतः प्रत्येक हप्ताका लागि दिइने कार्यलाई आवश्यक अध्ययनको

समय सीमामा समान हुनु जरुरी छ । यसको लागि कोर्स डिजाइनरमा सामग्रीको ज्ञान हुनु पर्छ भने कार्यभार सम्बन्धमा पनि उत्तिकै जानकारी हुनु पर्दछ ।

- सिकाइ उद्देश्यको मुख्य उपलब्धि नै सहभागीमूलक कार्य भएको हुँदा विद्यार्थीहरूले बुझाउने प्रत्येक कार्यले सिकाइको खास स्तर पार गरेको हुनु पर्दछ । यसको लागि प्रत्येक कार्यहरूको व्यवस्था यसरी गर्नु पर्दछ कि हरेक हप्ताको कार्यले पछिल्लो कार्यलाई सहयोग पुऱ्याउने होस् अर्थात् प्रत्येक कार्यले खुङ्किलाको रूपमा काम गर्दै जाने भएमा मात्र विद्यार्थीको सिकाइमा क्रमिक सुधार हुँदै जाने गर्दछ ।
- व्यक्तिगत कार्यले विद्यार्थीहरूमा सिक्ने र सिकाइमा इमान्दारिता बढ्ने भएकाले प्रत्येक विद्यार्थीहरूलाई फरक फरक कार्य दिनु पर्दछ । हुन त साथी साथी विच सिकाइले पनि महत्व राख्छ तर सामूहिक कार्य दिँदा कार्य बुझाउने साथीका कार्यहरू अरूले गर्ने मिलाउने गर्दा कार्य सिकाइमा इमान्दारिता हुँदैन । तर व्यक्तिगत भिन्ना भिन्ने कार्य दिँदा सिकाइमा इमान्दारिता बढ्दछ ।
- एउटै सिकाइ क्षेत्रभित्र बहुक्रियाकलापबाट आवश्यक सूचना प्राप्त गर्न र कार्यको दुरुष्ट समीक्षा गर्न कठिन हुने भएकोले सूचनाहरू कार्य पाठ्यक्षेत्रभित्र नै समन्वय र एकत्रित हुनु पर्दछ । यस प्रकारका सूचनाको व्यवस्थालाई विद्यार्थीहरूलाई क्रियाकलाप गर्न सहज हुनुको साथै कास तयारकर्तालाई कोर्सको खाका बनाउन र के कति उपलब्धि भयो त्यसको लेखाजोखा राख्न सहज हुने गर्दछ ।
- एकैपटक हुने बहुसिकाइ अनुभवबाट अन्यौल उत्पन्न हुने भएकोले जति सक्थो उति विद्यार्थीले अध्ययन गरेको र छलफल गरेको विषयवस्तुमा नै सीमित रहनु पर्ने हुन्छ । प्रत्येक सेसन वा सिकाइ क्षेत्रले आफैभित्र पूर्णता भएमा कोर्सको डिजाइनको लागि सहज हुने गर्दछ । यस्ता सिकाइमा प्रायजसो धारणा विकास गर्न विद्यार्थी र विद्यार्थी तथा अनलाइन सूचना विच अन्तरक्रिया हुने किसिमको सामग्री उपयुक्त हुने गर्दछ । त्यसैले विद्यार्थीले अन्तरक्रियालाई सिर्जनात्मक र उत्साहित बनाउन प्रोत्साहनयुक्त प्रश्नहरूबाट सुरुआत गर्नुपर्ने हुन्छ ।
- विद्यार्थीहरूको बसाइ क्षेत्र विविध भौगोलिक क्षेत्रमा रहँदा सिकाइ आदानप्रदानमा समस्या हुने अवस्थाले गर्दा ठाउँ हेरी विद्यार्थीको समूह ठूलो वा सानो बनाउनु पर्छ । यस प्रकारको सिकाइमा जति व्यक्तिगत रूपले सिकाइ स्थान हुन्छ त्यति नै सामूहिक छलफलको पनि जरुरी पर्छ । त्यसैले विद्यार्थीको छलफल समूह बनाउँदा भौगोलिक क्षेत्रलाई ध्यान दिएर समूह बनाउनाले विद्यार्थी र शिक्षार्थी दुवैले सहज हुन्छ ।
- विद्यार्थीको पहिचान विना परीक्षाले वैदिक उपलब्धि स्तरमा समस्या उठ्ने भएकाले प्रत्येक विद्यार्थीको लागि आवश्यक पहिचान प्रदान गर्न प्राइभेट पासवर्ड र विद्यार्थीका लागि सुरक्षित रूपले प्रयोग गर्नमा प्रेरित गर्नुपर्छ । यसका लागि विद्यार्थीका फोटो सहितको पहिचान एउटा उपाय हुन सक्छ भने परीक्षा समयमा गार्ड वा परीक्षार्थीलाई देख्न सक्ने किसिमले अनलाइन व्यवस्था गरी परीक्षाको व्यवस्था गर्न सकेमा यस्तो समस्याबाट सहजै मुक्त हुन सकिन्छ ।
- खुला अनलाइन अफलाइन सिकाइमा ध्यान दिनुपर्ने कुरा : खुला अनलाइन अफलाइन सिकाइ एक प्रकारको नवीन माध्यम र प्रविधि प्रधान कार्य हो । यसका लागि निम्न कुरामा होसियारी हुनु पर्दछ ।

(क) प्रशिक्षक ICT Friendly र प्रशिक्षार्थी पनि ICT मा चासो लिने हुनु पर्दछ ।

- (ख) यस प्रकारको शिक्षण/तालिम सिकाइमा शिक्षक/प्रशिक्षक बढी सक्रिय (active) भई बढीभन्दा बढी Follow up गरि रहन सक्ने हुनु पर्दछ ।
- (ग) पृष्ठपोषण तुरुन्त दिने र सल्लाह आवश्यकतानुसार दिने हुनु पर्दछ ।
- (घ) प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थी दुवै कार्यक्रमप्रति प्रतिवद्ध (Committed) र प्रोत्साहित (motivated) भएको हुनु पर्दछ ।

सन्दर्भ सामग्रीहरू

Unerin Judy, (2011) Overcoming objection to e Learning In Learning Solution Magazine : www.lerningsolutionsmag.com

Lai, Kwok-Wing, (2011), 'Digital technology' and culture of teaching and learning in higher education', In Australian Journal of Educational technology (Special-Issue)

Burk, Erlan, (2011), Online Learning Indicators In e Learn Magazine, <http://elearnmag.com.org>

आधारभूत शिक्षाको सुनिश्चितता : खुला तथा दूर शिक्षा प्रणालीको उपयोग

हरिप्रसाद लम्साल
उपसचिव
शिक्षा मन्त्रालय

विषय प्रवेश

विगत ५० वर्षको शिक्षाको इतिहासमा नेपालको शैक्षिक प्रगति उपलब्धिमुलक देखिन्छ। यस अवधिमा धेरै विद्यालयहरू खोलिए, शिक्षक दरवन्दी सृजना गरिए, विद्यार्थीहरूलाई निशुल्क पाठ्यपुस्तक दिन थालियो, लक्षित समूहका विद्यार्थीहरूलाई विभिन्न किसिमका प्रोत्साहन तथा सुविधाहरू प्रदान गर्न थालियो र विद्यालय सञ्चालनमा प्रभावकारिता ल्याउन विद्यालय कर्मचारीको व्यवस्था हुन थाल्यो। यी सबै पक्षमा भएका कार्यको परिणामस्वरूप विगतको तुलनामा हाल विद्यालयमा जाने अनुदानको मात्रा वढेको देखिन्छ (शिक्षा मन्त्रालय, २०६६)। सार्वजनिक क्षेत्रबाट जस्तै शिक्षामा घरपरिवार तथा निजी क्षेत्रबाट पनि लगानी बढेको छ। एउटा प्रश्न उठाउन सकिन्छ, विगतदेखि हालसम्म भएका यी कार्य र वढ्दो स्रोत केका लागि थियो त ? अवश्य पनि सबै बालबालिकाहरू विद्यालय आउन, प्राथमिक तह पुरा गर्नु र तोकिएको उपलब्धि हासिल गर्नु भन्ने उद्देश्य थियो। अर्थात् विगतदेखि हालसम्मका हाम्रा सबै प्रयास र लगानी सबैका लागि शिक्षा र शताब्दी विकासका लक्ष्यहरू हासिल गर्नमा नै केन्द्रित थिए (राष्ट्रिय योजना आयोग, २०१०क) भने त्यसका माध्यमबाट गरिबी घटाउनमा केन्द्रित थिए। सबै नागरिकको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउन नै केन्द्रित थिए।

मुलुकमा हालसम्म कार्यान्वयन गरिएका प्रयासहरूको परिणामस्वरूप प्राथमिक तहमा विद्यार्थी सङ्ख्या उल्लेख्य मात्रामा वढेको छ। यसका बावजुद पनि सन् २०१५ सम्म सबैका लागि शिक्षा र शताब्दी विकासको यो लक्ष्य हासिल हुन कठिन देखिएको छ (राष्ट्रिय योजना आयोग, २०१०)। यी लक्ष्य हासिल हुनका लागि मुलुकमा रहेका विद्यालय उमेर समूहका सबै बालबालिकाहरू विद्यालयमा भर्ना हुनु पर्‍यो, प्राथमिक तह पुरा गर्नुपर्‍यो र उनीहरूको सिकाइ उपलब्धि सन्तोषजनक हुनुपर्‍यो। प्राथमिक शिक्षामा सर्वव्यापीकरण भन्ने लक्ष्यसमेत हासिल हुन कठिन देखिएको छ। वि. सं. २०६८ सालको विद्यार्थी भर्नाको अवस्था विश्लेषण गर्दा अझ पनि विद्यालय उमेर समूहका लगभग ५ प्रतिशत बालबालिकाहरू विद्यालय आउन बाँकी देखिन्छन्, विद्यालय आएकामध्ये पनि कक्षा छाड्ने र कक्षा दोहोर्‍याउनेहरूको सङ्ख्या पनि उल्लेख्य छ (शिक्षा विभाग, २०६८)। कक्षा तथा तह पुरा गर्नेहरूको सिकाइ उपलब्धि स्तरको राष्ट्रिय आधाररेखा तयार हुन नै बाँकी छ। यस अवस्थामा कसको अवस्था के कस्तो छ भनेर तुलना गर्न सक्ने परिस्थिति नै रहेन। साक्षरताको अवस्था पनि उत्साहजनक देखिदैन। यी अवस्थाले के देखाउँछन् भने तोकिएको अवधि अर्थात् सन् २०१५ सम्ममा सबैका लागि शिक्षा र शताब्दी विकास लक्ष्यले अपेक्षा गरेको उपलब्धि हासिल गर्ने कार्य अति चुनौतीपूर्ण रहेको छ (राष्ट्रिय योजना आयोग, २०१०)।

के कारणले गर्दा यस्तो परिस्थिति सिर्जना हुन गएको हो त ? यसको जवाफ पत्ता लगाउन गहन विश्लेषणको आवश्यकता पर्दछ। विगतमा के गरियो ? त्यसबाट के हासिल भयो ? के हासिल हुन सकेन ? अपेक्षित उपलब्धि हासिल हुन नसक्नाका कारणहरू के के थिए त ? यी सबैको बारेमा विश्लेषण गरेर

मात्र कारण एकिन गर्न सकिन्छ । नीति निर्माताहरूको मुख्य ध्यान हालसम्मका राम्रा पक्ष तथा कमजोरीहरू खोतल्ने तथा नयाँ नीति तय गर्ने भन्दा पनि शिक्षामा स्रोत (सार्वजनिक र निजी) कसरी वढाउनेतर्फ नै केन्द्रित रहेको देखिन्छ । शिक्षामा स्रोत नपुगेको तथ्य उपयुक्त नै हो तर गहिलो आवश्यकता भनेको उपलब्ध स्रोत कहाँ र केमा खर्च भएको छ भनेर सोधखोज गर्ने नै हो । यसमा सरोकारवालाको चासो कम छ, शायद सङ्कमणकाल भएर होला । कसैले केही प्रयास गर्न खोजिहालेमा सो प्रयासलाई राजनैतिक सङ्कमणकालमा ठूलो जोखिम उठाउन सान्दर्भिक नहुने भनेर निरुत्साहित गर्ने काम पनि हुन्छ । विगतदेखि हालसम्म जे हासिल गरियो सो हाम्रै कारणबाट भएका हुन् र जे हासिल गर्न सकिएन ती पनि हाम्रै कमजोरीका कारण हुन नसकेका हुन् । यही आत्मसमीक्षाले नै अगाडि बढ्ने मार्ग देखाउन सक्छ ।

सबैका लागि शिक्षा र शताब्दी विकास लक्ष्य अन्तर्गत धेरै लक्ष्यहरू रहेका छन् । यी सबैको वारेमा विश्लेषण गर्न यस लेखमा सम्भव छैन । यीमध्ये पहिलो र मुख्य लक्ष्य भनेको प्राथमिक शिक्षाको सर्वव्यापीकरण हो । सरल प्रश्न उठ्छ के कारणले सबै बालबालिकाहरू विद्यालय आउन नसकेका होलान् ? सबै बालबालिकाहरू विद्यालय आउन नसक्नु र विद्यालय आएकाहरूले पनि पढाइलाई निरन्तरता दिन नसक्नुका पछाडि विविध कारणहरू हुन सक्छन् । यी कारणहरूमध्ये कतिपय नीतिगत पक्षसँग जोडिएका होलान्, कतिपय कार्यकमगत पक्षसँग जोडिएका होलान् भने कतिपय कार्यान्वयनगत पक्षसँग जोडिएका होलान् । अध्ययन अनुसन्धानहरूको नतिजाले देखाए अनुसार सबै बालबालिकाहरूको विद्यालय, कक्षाकोठा र समग्र शिक्षा प्रणालीमा सहभागिता हुन नसक्नुका पछाडि विद्यालयीय सुविधा (Schooling Facilities) को उपलब्धता नहुनु, विद्यालयमा गुणस्तरीय शिक्षा उपलब्ध हुन नसक्नु, औपचारिक विद्यालयको प्रकृति उपयुक्त र अनुकूल बन्न नसक्नु आदि देखिएका छन् । यीमध्ये प्रस्तुत लेखमा विद्यालय उमेर समूहका सबै बालबालिकाहरूको पहुँचमा विद्यालयीय सुविधा (Schooling Facilities) को उपलब्धता र यसबाट परेको/पर्ने प्रभाव वारेमा चर्चा गरिएको छ । साथै यसमा सबैको पहुँच वढाउन अनौपचारिक प्रकृतिका खुला तथा दूर शिक्षा प्रणालीको प्रयोग के कसरी गर्न सकिन्छ भन्ने वारेमा पनि खोतल्ने प्रयास भएको छ ।

विद्यमान अवस्था विश्लेषण

मुलुकमा सामाजिक, भाषिक, साँस्कृतिक र अन्य विविध पक्षमा विविधता रहेको छ । यी विविधताको प्रभाव समाजका हरेक पक्षमा परेको हुन्छ । विविधता आफैमा अवसर र चुनौती दुवै हो (शिक्षा मन्त्रालय, २०६६) । विविधताले लगानी र प्रक्रियामा पनि विविधता खोजेको हुन्छ । तसर्थ विविध आवश्यकता र माग भएका बालबालिकाहरूको समस्या सम्बोधनका उपायहरू पनि विविध हुनुपर्छ (UNICEF, 2009) । विद्यालय आउन वाँकी रहेका बालबालिकाहरूको आवश्यकता फरक फरक छन् । उनीहरूका वाध्यता र विवशताहरू पनि फरक फरक छन् । विद्यालय आइसकेकाहरूको अवस्था पनि यस्तै किसिमको हुन सक्छ । यी फरक फरक अवस्था र आवश्यकतामा रहेका सबै बालबालिकाहरूलाई एकै प्रकृतिको औपचारिक विद्यालय अनुकूल नबन्न पनि सक्छ (UNESCO, 2002) । यसतर्फ हाम्रो ध्यान नपुगेकै हो किनकि विद्यालय खोलेर मात्र विद्यालय बाहिर रहेका बालबालिकाहरूलाई विद्यालयमा आउँछन् भन्ने छैन भन्ने विषय अनुभवले देखाइ सकेको छ । विद्यालय खोतेपछि सबै बालबालिका विद्यालय आउने भए त विद्यालय क्षेत्र रहेको स्थान आसपासका अर्ही पनि बालबालिका विद्यालय बाहिर नहुनु पर्थ्यो । तर अवस्था त्यस्तो छैन । विद्यालय वरपर रहेका बालबालिकाहरू विद्यालय नआएका पनि

देखिन्छन् । अर्कोतर्फ विद्यालयबाट टाढा रहेका समुदायका अधिकांश बालबालिकाहरू विद्यालयमा आएका कैयौं उदाहरणहरू पनि छन् । तर अर्को वास्तविकता के पनि हो भने यही अवस्थालाई सबैतिर सामान्यीकरण गर्न मिल्दैन । यसबाट लिनुपर्ने पाठ औपचारिक विद्यालयले मात्र सबैका आवश्यकता र माग सम्बोधन गर्न नसक्ने रहेछ भन्ने नै हो ।

विभिन्न विकासोन्मुख मुलुकहरूमा भएका अभ्यासहरूको अनुभवबाट पनि के देखिन्छ भने सबैका लागि शिक्षा तथा शताब्दी विकास लक्ष्य हासिल गर्न औपचारिक शिक्षाका साथमा अनौपचारिक प्रकृतिका विभिन्न संस्था तथा निकायहरूलाई समेत परिचालन गर्नु पर्छ (UNICEF, 2009) । शिक्षा प्रणालीमा औपचारिक र अनौपचारिक माध्यमलाई एक अर्काका परिपूरकको रूपमा सँगै लिएर हिँड्नुपर्ने देखिन्छ (UNESCO, 2002) । यसबाट साक्षरतामा समेत अनुकूल प्रभाव पर्ने देखिन्छ । यहाँ अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली अन्तर्गत खुला तथा दूर शिक्षा प्रणालीसमेत समावेश हुन सक्ने देखिन्छ । विकासोन्मुख मुलुकमा सरकारको एकलो प्रयासबाट मात्र सबैका लागि शिक्षा र शताब्दी विकास लक्ष्य हासिल हुन कठिन हुने भएकोले गैर सरकारी क्षेत्रका साथ अन्य सङ्गठित निकायहरूको सहयोग उपयोगी हुने पक्ष युनिसेफ (२००९) को प्रतिवेदनले समेत औल्याएको छ ।

अबका दिनमा गर्नुपर्ने कार्यहरू

नेपाल जस्तो सानो आकारको स्रोत र साधन भएको मुलुकमा सबै बालबालिकाहरूलाई विद्यालयीय सुविधा (Schooling Facilities) को सुनिश्चितता गर्ने हो भने विद्यालय र यसका विभिन्न रूपहरू सकेसम्म स्थानीय समुदाय एवम् घरपरिवारसम्म पुग्ने प्रणाली चाहिन्छ । विद्यालय र यसका विविध स्वरूपहरू समुदायसम्म पुग्नु पर्दछ । यसको तात्पर्य औपचारिक विद्यालय मात्र नभएर शिक्षा प्रदान गर्ने विभिन्न स्वरूपका अनौपचारिक विशेषता भएका निकाय तथा संस्थाहरू सञ्चालन गरेर वा गर्न दिएर सबैका लागि शिक्षा र शताब्दी विकासका लक्ष्यहरू हासिल गर्न सकिन्छ (UNICEF, 2009) । अनौपचारिक प्रकृतिका निकाय वा संस्थाबाट प्राथमिक शिक्षाको अवसर मुलुकका कतिपय स्थान, क्षेत्र र समूहका लागि तत्कालमा नै उपलब्ध गराउन सकिन्छ । पछ्यडि परेकाहरूलाई राज्यको यस प्रावधानबाट अझ पछ्यडि पार्न लागियो भनेर तर्क गर्न पनि सकिएला । शिक्षा अधिकारको रूपमा रहेकोले यसको सुनिश्चितता राज्यको तर्फबाट गर्नु पर्छ भन्न सकिन्छ । उनीहरूको लागि आवासीय सुविधा सहितको गुणस्तरीय शिक्षा चाहिन्छ त्यसमा दुईमत छैन । राज्यले यस किसिमका बालबालिकाहरूका लागि शिक्षामा आवश्यक पर्ने प्रत्यक्ष खर्च, अप्रत्यक्ष खर्च र अवसरको मूल्य समेत बेहोर्न पर्ने हुन्छ । यो काम गर्न सकेमा त अति राम्रो हुने थियो । तर गुणस्तरीय शिक्षा दिने नाममा यस्ता समूहका बालबालिकाहरूलाई प्राथमिक शिक्षाको पहुँचबाट समेत वञ्चित गराइ राख्नु पनि न्यायपूर्ण हुँदैन । तसर्थ पहिलो विकल्प भनेको जे जस्तो भए पनि सबैका लागि शिक्षाको अवसर उपलब्ध गराउनु राज्यको प्रमुख दायित्व हो जुन अनौपचारिक प्रकृतिका शिक्षा समेतको व्यवस्थाबाट तत्कालमा व्यवस्था हुन सक्दछ ।

शिक्षामा खुला तथा दूर शिक्षा प्रणालीको चर्चा गर्दा सामान्यतया दुई विचारहरू अगाडि ल्याउने गरिन्छ । पहिलो यस प्रणालीको प्रभावकारिता माध्यमिक तह र सोभन्दा माथिको शिक्षामा मात्र हुन सक्छ र दोस्रो विचार यस प्रणालीलाई शिक्षक तालिममा प्रयोग गरेमा औचित्यपूर्ण हुन्छ । अब यी मान्यताहरू पुराना हुन पुगे । सञ्चार र प्रविधिमा आएको परिवर्तनका कारण खुला तथा दूर शिक्षा माध्यम शिक्षाका सबै तह र क्षेत्रमा प्रयोग गर्न सकिने भएको छ । यसलाई के कति मात्रामा प्रयोग गर्ने भन्ने विषय हाम्रो आफ्नो क्षमता र विवेकशीलतामा भर पर्ने निश्चित छ । विकासोन्मुख मुलुकमा त यो प्रणाली अझ

प्रभावकारी र मितव्ययी बन्न सक्ने देखिन्छ। सुरुमा लगानीको मात्रा बढी चाहिने अवधारणामा पनि क्रमशः परिवर्तन आउन थालेको छ। तसर्थ खुला तथा दूर शिक्षा माध्यम शिक्षाका हरेक तह, क्षेत्र एवम् विषयमा हुन सक्छ (UNICEF, 2009) भन्ने अवधारणा अनुरूप काम गर्नु पर्ने देखिएको छ। यो प्रणाली अमूक मुलुकमा यसरी प्रयोग गरियो भन्दा पनि हाम्रो अनुकूल प्रणाली यो हो भनेर किटान गरेर अगाडि बढ्नु नै आजको आवश्यकता हो। नेपालको सन्दर्भमा देहायका उपायहरू अवलम्बन गर्न सकेमा अपेक्षित नतिजा हासिल गर्न सकिन्छ।

१. प्राथमिक शिक्षामा सबैको पहुँच स्थापित गर्न यस कार्यलाई "सबैलाई साक्षर" बनाउने अभियान सँग जोडेर लैजानु पर्ने देखिन्छ। मुलुकको शिक्षा विकास गर्नका लागि पहिलो उद्देश्य सबैलाई साक्षर बनाउने हुनु पर्दछ। यसबाट नै व्यक्तिले सम्भावनाका अन्य अवसरहरू खोज्न सक्ने क्षमता हासिल गर्दछ (Sen, 2000)। सबैलाई साक्षर बनाउन कक्षा १ देखी ३ सम्मको शिक्षालाई स्थानीयकरण गर्नु पर्दछ। स्थानीय निकाय/सरकारको नेतृत्वमा यस किसिमको शिक्षा प्रदान गर्ने व्यवस्था गर्न सकिन्छ।
२. स्थानीय निकायको क्षेत्रभित्र सञ्चालनमा रहेका विद्यालयहरूलाई स्वतन्त्र हैसियतको विद्यालयभन्दा पनि स्थानीय (हालको गाउँ विकास समिति वा नगरपालिकाको वडा) तहमा रहेको कुनै एक उच्च तहको विद्यालयलाई लिड स्कुल (Lead School) मानेर सोको परिधिभित्रका प्राथमिक विद्यालयहरूलाई समूहकृत गर्नु उपयुक्त हुने देखिन्छ। विद्यालयीय सुविधा नपुगेका स्थानहरूलाई समेत शिक्षाको पहुँचको घेराभित्र ल्याउन यस किसिमका लिड विद्यालयहरूले मोबाइल शिक्षक विस्तारित विद्यालय (School Out-reach Program), मौसमी विद्यालय (Seasonal School), मोबाइल विद्यालय (Mobile School) बाट शैक्षिक कार्यक्रम सञ्चालनमा ल्याउन आवश्यक देखिन्छ।
३. अति पातलो वस्ती भएका स्थानमा स्वतन्त्र हैसियतको विद्यालय सञ्चालन गर्नुभन्दा लिड स्कुलको अवधारणाबाट विद्यालय तथा अन्य शैक्षिक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्दा विद्यालयीय सुविधा (Schooling Facilities) हरेक समुदाय र स्थानमा सुनिश्चित गर्न सहज हुन्छ। यस किसिमको कार्यका लागि कक्षा सञ्चालन, व्यवस्थापन, अनुगमन, सुपरीवेक्षणको जिम्मेवारी लिड विद्यालयलाई दिनु पर्दछ। अब रह्यो गुणस्तरको सन्दर्भ। यसको लागि कक्षा ३ वा कक्षा ५ को अन्तमा स्तरयुक्त परीक्षा सञ्चालन गर्न सकिन्छ। यसबाट विद्यार्थीहरूको उपलब्धि मापन गरेर सोका आधारमा थप कार्यनीति तय गर्न सकिन्छ। लिड विद्यालय र अन्य निकायबाट अनुगमन र सुपरीवेक्षणमा जोड दिन सकिन्छ। विद्यालय सञ्चालन र नतिजाको विचमा नियन्त्रण र सन्तुलनको व्यवस्था कायम गर्न सकिन्छ।
४. यसैगरी प्राथमिक तहका विद्यालयमा निश्चित उमेर समूहका बालबालिकाहरूका लागि भर्ना गर्ने प्रयोजनका लागि समयमा थप लचकता अपनाउन आवश्यक देखिन्छ। विशेष खालका बालबालिकाहरूको भर्नाका लागि पनि विशेष व्यवस्था चाहिन्छ।
५. कठिन परिस्थितिमा रहेका विद्यार्थीहरू विद्यालयमा नियमित हुन नसक्ने भएकोले यस किसिमका विद्यार्थीका लागि पनि विशेष व्यवस्था आवश्यक हुन्छ। विद्यालय र अभिभावक विचमा समझदारी गरेर नियमित रूपमा विद्यालय आउन नसक्ने विद्यार्थीका लागि अनुकूलको समयमा थप सहयोग उपलब्ध गराउने उपाय प्रभावकारी बन्न सक्दछ। के कस्तो समयमा के कस्तो किसिमको सहयोग उपलब्ध गराउने भन्ने विषय अभिभावकसँग वसेर तय गर्दा वेध हुने देखिन्छ।

६. कुनै विद्यार्थी घरमा बसेर पढेर अन्तिम (तहस्तरको) परीक्षामा समावेश हुन चाहेमा उसलाई सो अवसर समेत उपलब्ध गराउनु पर्छ । अनौपचारिक माध्यमबाट सिकेका विषयको मात्रालाई औपचारिकमा स्थानान्तरण गर्ने प्रणालीको पनि विकास गर्नु पर्ने देखिन्छ । यहीनै प्रार्थमिक तहमा पनि खुला र दूर शिक्षा प्रणाली अझ बढी उपयुक्त हुने देखिन्छ । विकासोन्मुख मुलुकका लागि यो प्रणाली लाभदायक हुनसक्छ । यसबाट काम गर्ने परिवारका छोराछोरी जो विद्यालयमा नियमित रूपमा उपस्थित हुन सक्दैनन्, तिनीहरू थप लाभान्वित हुनसक्दछ ।

७. विद्यालय भर्ना भएको विद्यार्थीले आफू नआएका दिनका पाठ वा विषयवस्तु विद्यालयमा गई शिक्षकसंग सोधपुछ एवम् छलफल गर्न पाउने व्यवस्थासमेत उपयोगी बन्न सक्दछ । यसका लागि मोबाइल शिक्षक वा थप शिक्षकको पनि व्यवस्था गर्न सकिन्छ ।

यी माथिका उपायहरू अवलम्बन गर्न सकेमा हाल विद्यालय बाहिर रहेका र चाहेर पनि विद्यालय आउन नसक्नेहरूका लागि कम्तीमा पनि प्रार्थमिक शिक्षाको सुनिश्चितता हुन सक्ने थियो । उनीहरू साक्षरताको स्तरमा पुग्ने अवसर प्राप्त गर्ने थिए । यस प्रणालीबाट उत्पादन हुने विद्यार्थीले पनि तहगत रूपमा लिइने उपलब्धि परीक्षामा राम्रो गरेमा माथिल्लो तहमा जान सक्ने भएकोले यो शैक्षिक प्रणाली थप सञ्चारिक बन्न सक्ने देखिन्छ ।

यसका साथै नेपालको सन्दर्भमा खुला तथा दूर शिक्षा प्रणालीको प्रयोग हुन सक्ने अन्य क्षेत्रहरू पनि छन् । यी क्षेत्रहरूको विकास र विस्तारको सोभो प्रभाव प्रार्थमिक शिक्षामा पर्ने भएकोले यी प्रणालीहरू पनि अवलम्बन गर्नु लाभदायक देखिन्छ ।

१. सचेतना बढाउन : सामुदायिक सचेतनाका गतिविधिहरू सञ्चालन गर्न र निश्चित विषय वा क्षेत्रमा जनचेतना जगाउन एफ एम रेडियो उपयोगी एवम् प्रभावकारी देखिएका छन् । यसबाट प्रसारण हुने सामग्रीमा शिक्षा, स्वास्थ्यजस्ता विषयहरू समावेश गरी प्रसारण गर्न सकिन्छ । स्थानीय भाषामा यस किसिमका सामग्रीहरू उत्पादन एवम् प्रसारण गर्न सकेमा यसको प्रभाव अझ राम्रो हुन सक्छ । यसैगरी टेलिभिजनबाट पनि प्रसारण गर्न सकिन्छ । कतिपय अवस्थामा पत्रपत्रिकाहरू पनि उपयोगी हुन सक्छन् । यसरी खुला र दूर शिक्षा प्रणालीबाट शिक्षाको प्रभाव समुदायमा सृजना गर्न सकिन्छ । यी निकायहरूसँग साभेदारीमा विविध कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने नीति कार्यान्वयनमा ल्याउनु उपयुक्त देखिन्छ ।

२. साक्षरता र प्रविधिलाई सँगै लैजान : द्रुततर गतिमा वीढरहेको मोबाइल फोनलाई पनि सचेतना विकास र साक्षरताको अवस्था सुधारमा प्रयोग गर्न सकिने परिस्थिति सिर्जना भएको छ (UNESCO, 2005) । यसबाट एकै पटकमा धेरैलाई परिचालन गर्न सक्ने खुबी समेत छ । तसर्थ प्रविधिको विस्तारमा साक्षरता पनि कसरी बढाउन सकिन्छ भनेर गहन अध्ययन गरेर थप कार्यक्रम तय गर्न सकिन्छ ।

३. शिक्षक तालिम र शिक्षकको पेसागत विकास : दूर शिक्षा प्रणालीलाई शिक्षक तालिममा र शिक्षकको पेसागत विकासमा धेरै पहिलादेखि प्रयोग गरिँदै आएको हो । तर दूर शिक्षा प्रणालीबाट जे जसरी शिक्षक तालिम सम्पन्न हुनु पर्ने हो सो हुन सकेको छैन । स्थानीय तहमा लिड विद्यालयको अवधारणा अनुरूप त्यस विद्यालयका योग्य र दक्ष शिक्षकहरूबाट Contact Session र समय समयमा छलफल गरी शिक्षकहरूको पेसागत विकासमा जोड दिन सकेमा हालको स्रोतको परिचालनबाट धेरै उपलब्धि हासिल गर्न सकिन्छ ।

४. हाल प्रचलनमा रहेका मोबाइल फोन, टेलिभिजन, फेस बुक, इमेल इन्टरनेट, वेभ पेज आदिको समेत प्रयोग गरी शिक्षकहरूलाई थप जागरुक र क्रियाशील बनाउन सकिन्छ (UNESCO, 2005)। यी प्रविधिको उपलब्धता भएका स्थानमा यी साधनहरूको प्रयोगमा जोड दिन सकिन्छ। यी साधनहरूको उपलब्धता नभएका स्थानमा सम्पर्क सत्र, परियोजना पत्रको तयारी, केस अध्ययन, कार्यमूलक अनुसन्धान जस्ता कार्यहरूमा जोड दिन सकिन्छ। यसैगरी स्थानीय तहमा शिक्षक शिक्षक विचको सञ्जाल, शिक्षक र उपलब्ध विज्ञको विचमा सञ्जाल स्थापना गरेर पनि शिक्षकहरूलाई थप क्रियाशील बनाउन सकिन्छ। यस किसिमका कार्यबाट शिक्षकको दक्षता एवम् क्षमता विकासमा जोड दिन सकिन्छ।

५. टेलिभिजनबाट सिप विकासका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्न सकिन्छ। दुर्गम स्थानका र अति विपन्न वस्तीहरूमा रहेका सामुदायिक केन्द्रहरूमा यस किसिमका कार्यक्रम प्रसारण हुने व्यवस्था मिलाउन पनि सकिन्छ। यसबाट विभिन्न सन्देशमूलक सामग्रीहरू पनि प्रसारण गर्न सकिन्छ। सामुदायिक विकासका गतिविधिहरू प्रसार गरेर राम्रा काममा चासो जगाउन पनि सकिन्छ। यी सबै कार्यको प्रभाव अप्रत्यक्ष रूपमा साक्षरतामा पर्ने गर्दछ।

र अन्तमा,

मुलुकले लिएको शिक्षाको पहिलो उद्देश्य सबै नागरिक साक्षर बनून्, सिपयुक्त बनून्, स्वरोजगार र श्रमप्रति सकारात्मक बनून् भन्ने नै हो। भ्रष्ट हेर्दा यो काम गर्न सजिलो पनि छ, तर सजिलो पनि छैन। हामी परियोजना अफ्र त्यो पनि दातृ निकायको सहयोगमा सञ्चालित परियोजनामा काम गर्न अभ्यस्त बन्दै गएका छौं। यस अभ्यासका क्रममा हामीले हाम्रा अभ्यास र मान्यताहरूलाई सुधारका नाममा छोड्दै गएका छौं। नयाँ अभ्यासलाई पूर्ण रूपमा अवलम्बन गर्न पनि सकेका छैनौं र भएका पुराना पनि छोडि सकेका छौं। हामीले हाम्रै परिवेश अनुकूलको शिक्षा प्रणाली विकास गरी सबैलाई शिक्षाको मुलधारमा ल्याउनु नै आजको आवश्यकता हो। यसका लागि हाम्रा प्रयासमा विविधता चाहिएको छ। यस क्रममा विगतका कतिपय राम्रा अभ्यासहरूको पुनः सुरु गर्नु पर्ने हुन सक्छ। मुलुकका सबै बालबालिकाहरूलाई बालअधिकारको अनुभव गराउनका लागि औपचारिक शिक्षाका साथसाथै अनौपचारिक, खुला तथा दूर सिकाइका विविध अवसरहरूको उपलब्धता चाहिन्छ। शिक्षा प्राप्त गर्ने अवसरलाई समय, स्थान, सिक्ने प्रक्रिया र सिक्ने विषयवस्तुको हिसाबबाट समेत समावेशी (Inclusive) र लचकदार (Flexible) बनाउनु पर्ने देखिन्छ। फरक आवश्यकता र माग भएकाहरूलाई फरक तरिकाबाट सम्बोधन गर्न पनि यी प्रयासहरू चाहिएको छ। विविध परिवेशमा पढ्ने अवसर दिएर प्रोत्साहन प्रदान गर्नु पर्ने देखिएको छ। तसर्थ आजको आवश्यकता भनेको नै अबका दिनमा प्राथमिक तहमा समेत खुला र अनौपचारिक माध्यमलाई प्रवेश गराउनु पर्ने देखिन्छ। यस प्रणालीमा पनि आ आफ्नै प्रकृतिका समस्याहरू रहेका छन्। तापनि ती सबैलाई सावधानीपूर्वक काम गरेमा सम्बोधन गर्न सकिन्छ।

सन्दर्भ सामग्रीहरू

शिक्षा विभाग (२०६८), फ्यास प्रतिवेदन २०६८, सानोठिमी : शिक्षा विभाग ।

शिक्षा मन्त्रालय (२०६६), विद्यालय क्षेत्र सुधार कार्यक्रम, काठमाडौं : शिक्षा मन्त्रालय ।

राष्ट्रिय योजना आयोग (सन् २०१०), शताब्दी विकास लक्ष्यको पुरातिको लेखाजोखा र बजेटको अनुमान, काठमाडौं. राष्ट्रिय योजना आयोग ।

राष्ट्रिय योजना आयोग (२०१०क), तिन वर्षीय योजना, काठमाडौं : राष्ट्रिय योजना आयोग ।

Sen, A. (2000). Development as freedom. New Delhi: Oxford University Press.

UNESCO (2005). Information and Communication Technologies (ICT) in schools. Paris: UNESCO.

UNESCO (2002). Open and distance learning: Trends, policy, strategy considerations. Paris: UNESCO, Division of Higher Education.

UNICEF (2009). Open and Distance Learning for basic Education in South Asia. Its potential for hard-to-reach children and children in conflict and disaster areas. Cambridge Distance Education Consultancy Von Hügel Institute, St Edmund's College Cambridge, UK and UNICEF Regional Office for South Asia : UNICEF.

दूर तथा खुला शिक्षाका पक्षहरू

दीपेन्द्र गुरुङ, पिएच.डि.

उपनिर्देशक

शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र

यस लेखमा दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइका पक्षहरूको बारेमा चर्चा गरिएको छ । दूर शिक्षाका मूलतः आठ वटा पक्षहरू देखिन्छन् । पाठ्यक्रम, विषय वस्तु र सिकाइ सामग्री, भौतिक पूर्वाधार, जनशक्ति, नीति तथा कार्यक्रम, सहयोग र सल्लाह पद्धति, शिक्षार्थी वा स्रोत, सञ्चालक वा सम्प्रेषक र माध्यममा विशेष ध्यान पुऱ्याउनुपर्ने हुन्छ । स्रोत वा शिक्षार्थी कार्यक्रमबाट सन्तुष्ट छ्छैन ? उसले आफ्नो रुचि र आवश्यकता अनुरूपको विषयवस्तु पाएको छ्छैन ? सञ्चालक वा सम्प्रेषक आफ्ना स्रोतको आवश्यकता र चाहनाप्रति सजग छ्छैन ? कार्यक्रम प्रसारणमा कुनै बाधा व्यवधान छ्छैन ? सन्देश प्रसारण वा सञ्चार समय ठिक छ्छ वा छ्छैन ? सम्प्रेषण गर्न खोजिएको विषयवस्तु शुद्ध, रुचिकर र स्रोतको आवश्यकता सुहाउँदो तथा स्पष्ट छ्छ कि छ्छैन ? र रेडियो, टेलिभिजन, टेलिफोन, कम्प्युटर वा अन्य कुन माध्यम प्रयोग गर्न लागिएको हो र त्यो अपेक्षित सूचना प्रवाह गर्न पर्याप्त छ्छैन, सन्देश बिना अवरोध स्रोत वा शिक्षार्थीसम्म पुग्छ्छ, पुग्दैन र सन्देशलाई सञ्चय गरेर राख्नुपर्ने आबन्धामा त्यसका लागि उपकरण र क्यास्टको व्यवस्था छ्छैन ? भन्ने पक्षमा विशेष ध्यान पुऱ्याउनु पर्ने हुन्छ । अन्यथा यस सम्बन्धी सम्पुर्ण प्रयत्न नै खेर जानेछ्छ । नेपालमा दशकौँदेखि रेडियो मार्फत शिक्षक तालिम सञ्चालन गरे तापनि प्रसारण समय, न्यून गुणस्तरको स्टुडियो, प्रसारण कौशलको कमीले गर्दा सहभागी शिक्षकहरू रेडियो मार्फत सिक्नेभन्दा स्वअध्ययन सामग्री पढेर तालिमको परीक्षा उत्तीर्ण गरी तालिम भत्ता खानेतर्फ अभिप्रेरित भएको कारणले हुनुपर्ने जति प्रभावकारिता पुष्टि हुन सकि रहेको छ्छैन ।

औपचारिक रूपमा दूर शिक्षाको सुरूवात २०३५ मा रेडियो शिक्षा शिक्षक तालिम आयोजनाबाट भएको हो । सुरूमा यस कार्यक्रममा एसएलसी उत्तीर्ण हुन नसकेका सेवारत शिक्षकहरूलाई लक्ष्य गरी १० महिने तालिम सञ्चालन गर्‍यो । सरकारले एसएलसी उत्तीर्ण नभएकाताई शिक्षक पदमा नियुक्ति नगर्ने नीति अख्तियार गरेपछि यसले सरकारको शिक्षक प्रशिक्षण नीति अन्तर्गत कहिले पुरै प्याकेजको तालिम र कहिले अन्य संस्थाले सञ्चालन गरिरहेको तालिम प्याकेजको पुरक प्याकेज सञ्चालन गरी शिक्षकहरूलाई तालिम पुरा गर्न सहयोग गर्दै आएको छ्छ ।

TEP र SESP कार्यान्वयन अवधिमा यो कार्यक्रम दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखा, शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रले तयार गरेको प्राथमिक शिक्षक तालिमको ३ चरणको पाठ्यक्रममध्ये एकीकृत दोस्रो चरण ६६० घण्टा सञ्चालन गर्ने कार्यमा केन्द्रित रहेको थियो । साथै कक्षागत शिक्षण सिकाइमा सहयोग पुऱ्याउने उद्देश्यले सीमित मात्रामा अन्तर्क्रियात्मक रेडियो शिक्षण कार्यक्रम सञ्चालन गरी त्यस विषयमा पनि केन्द्रले लामो अनुभव सङ्गालेको छ्छ । दूर शिक्षा केन्द्र बाहेक पनि अन्य विभिन्न संस्था/निकायहरूले रेडियो एवम् टेलिभिजनमार्फत कृषि शिक्षा, स्वास्थ्य शिक्षा तथा अन्य विभिन्न शिक्षामूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरेर दूर शिक्षाको माध्यमबाट अनौपचारिक तवरले नागरिक शिक्षामा योगदान पुऱ्याइ रहेका छन् ।

दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखाले अभिभावक शिक्षा तथा कक्षागत शिक्षणमा सहयोग

पुन्याउने गरी पूरक र सहयोग कार्यक्रमहरू तयार गरी रेडियो, टेलिभिजन, इमेल इन्टरनेट मार्फत अभिभावक, विद्यालय तथा विद्यार्थीहरूका जिज्ञासाहरूको जवाफको व्यवस्था तथा स्वअध्ययन अधि बढाउन खोज्ने शिक्षक एवम् विद्यार्थीहरूलाई अध्ययन सामग्री उपलब्ध गराउने जस्ता थुप्रै कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्न सक्ने भए तापनि हाल दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ पद्धतिलाई टिपिडि र व्यवस्थापन तालिममा उपयोग गरेको अवस्था छैन ।

निजी रूपमा अध्ययन अधि बढाउन चाहने ठुलो समूह हालसम्म व्यवस्थित एवम् नियमित अध्ययन र प्रशिक्षणको अवसरवाट बञ्चित छ । देशमा व्याप्त बेरोजगारीको चाप घटाउन राष्ट्रिय एवम् अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रमा उपलब्ध रोजगारीका सम्भावनासँग नागरिकलाई परिचित गराउँदै त्यसका निम्न न्यूनतम शिक्षा मात्र उपलब्ध गराउन सकिनेमा राष्ट्रले ठूलो लाभ लिन सक्नेछ । खास गरेर दुर्गम क्षेत्रमा अवस्थित विद्यालयहरूमा अङ्ग्रेजी, विज्ञान, गणितजस्ता विषयहरूमा रहेको शिक्षकको अभावलाई थोरै भए पनि कम गर्न दूर शिक्षा कार्यक्रमको महत्वपूर्ण योगदान हुन सक्दछ । यस कार्यक्रमका लागि निम्न विषयहरूमा ध्यान दिनु जरुरी छ ।

१. भौतिक पूर्वाधार

दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ सञ्चालनको लागि रेडियो स्टुडियो, टेलिभिजन स्टुडियो, प्रेस, टेलिलिनिङ स्टुडियो, भवन, फर्निचर र उपकरण आदिको जरुरी हुन्छ ।

२. स्रोत

विद्यार्थी, शिक्षक, अभिभावकका लागि आफैले लक्ष्य गरी विद्यालय पाठ्यक्रममा आधारित अध्ययन अध्यापनसँग सम्बन्धित विभिन्न किसिमका सचेतनामूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नु पर्दछ । यी कार्यक्रमहरूले सञ्चालनमा रहेका विद्यमान कार्यक्रमहरूलाई पुनःस्थापित नगरी परिपूरकको रूपमा काम गर्नु पर्दछ । यस्ता कार्यक्रमले विद्यार्थी वा स्रोतको आवश्यकतालाई स्पष्ट रूपमा सम्बोधन गरी सकेसम्म उनीहरूलाई उपलब्ध फुर्सदको समयमा सुन्न वा पढ्न पाउने प्रबन्ध गर्नु पर्दछ । एउटै छुट्टै शैक्षिक प्रसारण च्यानल राख्न सकेमा धेरै प्रभावकारी हुन सक्छ । सो नभएमा हालका लागि अधिकांश स्रोतको समय सुहाउँदो गरि रेडियो, टेलिभिजनको समय लिई प्रसारणको व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । सञ्चालकले सम्प्रेषण गरेका कार्यक्रममध्ये कुन सरल छ कुन बोधगम्य छैन भन्ने छुट्टयाई त्यस्तो विषयवस्तुको स्पष्टताका लागि पेसाविद वा सहजकर्ता मार्फत प्रत्यक्ष अन्तरक्रियाको व्यवस्था मिलाउने प्राप्त गरी निर्देशन तथा सूचना पाउने छापा सामग्री तथा रेडियो, भिडियो क्यासेट वा इमेल मार्फत थप सामग्री पठाउने व्यवस्था गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

३. जनशक्ति

शैक्षिक रेडियो कार्यक्रम, शैक्षिक टेलिभिजन कार्यक्रम, कार्यक्रम उत्पादनको लागि स्क्रिप्ट लेखन, कार्यक्रम उत्पादन र प्रसारणको लागि दक्ष आवश्यक जनशक्तिको व्यवस्थापन हुन जरुरी छ ।

४. सम्प्रेषक

दूर शिक्षाको सञ्चालन वा सम्प्रेषणले कस्तो सूचना कुन माध्यमबाट पठाउँदा सस्तो, व्यावहारिक र प्रभावकारी हुन्छ भन्ने निश्चित गर्नु पर्ने हुन्छ । साथै प्रेषित सन्देश सम्बन्धित स्रोत समक्ष अपेक्षा गरिए बमोजिम पुग्यो पुगेन ? सोचिए बमोजिमको लक्ष्य पुरा गर्न सकियो सकिएन ? माध्यम प्रभावकारी भयो भएन ? आदि विषयमा सर्भेक्षण गरी कार्यक्रमलाई निरन्तर सुधार गर्दै रहनु पर्ने हुन्छ । कार्यक्रमलाई आकर्षक बनाउनमा सञ्चालकहरूको ज्यादै ठूलो महत्व हुन्छ । जीवन्त र रोचक किसिमको प्रस्तुति

भयो भने सोतहरू अन्य कार्य छोडेर यसतर्फ लाग्न ध्यान दिन सक्छन् भने रुचिकार भएन भने सम्पूर्ण प्रयत्न खेर जान्छ । सञ्चालकले सम्प्रेषण गरेका कार्यक्रममध्ये कुन सरल छ ? कुन क्लिष्ट भई बुझ्न कठिन छ ? भन्ने छुट्टयाई त्यस्तो विषयवस्तुको स्पष्टताका लागि प्रत्यक्ष अन्तरक्रियाको व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । यस्तो प्रत्यक्ष अन्तरक्रिया स्थानीय क्षेत्रमा उपलब्ध पेसाविद् वा सहजकर्ता मार्फत व्यवस्था गर्न सकिन्छ । यसका अतिरिक्त प्रेषित निर्देशन तथा सूचना स्पष्ट पार्न छापा सामग्री तथा रेडियो/भिडियो क्यासेट वा इमेल आदिको उपयोग गर्नु पर्दछ । पाठ्यवस्तुको राम्रो प्रस्तुतिले त्यस्तो विषयवस्तु बुझ्नमा धेरै मद्दत पुग्दछ । त्यसैले कस्तो प्रस्तुति प्रभावकारी हुनसक्छ भन्ने निक्यौल गर्न क्लिनिकल परीक्षण गरेर मात्र त्यस्ता विषयवस्तुहरू प्रसारण गर्न सकियो भने त्यसबाट पर्ने नकारात्मक असरलाई घटाउन सकिन्छ ।

५. नीति तथा कार्यक्रम

दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ सञ्चालनको लागि स्पष्ट दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ सम्बन्धी नीति र कार्यक्रम तथा पर्याप्त बजेटको व्यवस्था जरुरी हुन्छ ।

६. माध्यम

पत्राचारबाट सुरू भएको दूर शिक्षा प्रणाली काल्पनिक दृष्टिकोटाको अवस्थामा आइ पुगेको छ । हाल सम्म आइ पुग्दा खुला तथा दूर सिकाइ प्रणालीको पाँच पुस्ता विकास भइ सकेको छ । पहिलो पुस्ता पत्राचार हो । मुद्रण यो पुस्ताको मुख्य शिक्षण सिकाइ सामग्री हो । दोस्रो पुस्ता मल्टिमिडिया हो । यो पुस्ताले मुद्रण, श्रव्य क्यासेट, श्रव्यदृश्य क्यासेट, कम्प्युटरमा आधारित सिकाइ र अन्तक्रियात्मक भिडियो जस्ता सामग्री प्रयोग गर्छ । तेस्रो पुस्ता टेलिसिकाइ हो । यस पुस्तामा दूर शिक्षाका प्रदायक र सिकारु विचमा अन्तक्रिया गर्ने अवसर देखिन्छन् । श्रव्य सभा, श्रव्यदृश्य सभा, रेडियो तथा टेलिभिजन प्रसारण यस पुस्ताका विशेषताहरू हुन् । चौथो पुस्ता लचिलो सिकाइ प्रणाली हो । अन्तक्रियात्मक मल्टिमिडिया, कम्प्युटर मार्फत सूचना र इन्टरनेटमा आधारित सिकाइ यस पुस्ताका विशेषता हुन् । पाँचौ पुस्ता Intelligent flexible learning model हो । चौथो पुस्ताका सबै माध्यमहरू यसमा प्रयोग गरिन्छ । यस पुस्तामा कम्प्युटर मडिएटेड कम्प्युनिकेसन मार्फत स्वचालित रूपमा सिकारुले उत्तर पाउँछ । नेपालमा वर्तमान परिस्थिति हेर्दा हालका लागि शिक्षक तालिम तथा दूर शिक्षामा रेडियो, टेलिभिजन, कम्प्युटर, टेलिफोन र छापिएका सामग्रीजस्ता विभिन्न माध्यमहरू उपभोग गर्न सकिने भए तापनि नेपालको सबै क्षेत्रमा ती सबै माध्यमहरू उपलब्ध छैनन् । त्यसैले विद्यार्थीहरूलाई अध्यापनका लागि मूलतः टेलिभिजन उपलब्ध भएका स्थानमा टेलिभिजनबाट र सो नभएमा रेडियोबाट अन्तक्रियात्मक कार्यक्रम सञ्चालन गरिनु व्यावहारिक हुन्छ ।

- ✓ रेडियो र टेलिभिजनबाट प्रसारित सन्देशका अतिरिक्त कम्प्युटर उपलब्ध भएको र इमेल इन्टरनेटको सुविधा भएका ठाउँमा त्यस्ता माध्यमबाट पनि सन्देश प्रवाह र प्राप्त गर्ने व्यवस्था गरिनु पर्दछ ।
- ✓ रेडियो, टेलिभिजन, कम्प्युटर, टेलिफोन आदिको सुविधा नभएका ठाउँमा छापिएका स्वअध्ययन सामग्री पठार पत्राचारद्वारा नबुझिएका विषयवस्तुहरू स्पष्ट गराउँदै अध्येतालाई अध्ययन कार्यमा सहयोग गर्नु पर्दछ ।
- ✓ रेडियो र टेलिभिजनबाट प्रसारित सन्देशहरूको परिपूरकका रूपमा त्यस्ता सन्देशसम्बन्धी क्यासेट पनि अध्येताहरूलाई उपलब्ध गराउने व्यवस्था गरिनु पर्दछ ।
- ✓ शिक्षकहरूका लागि सन्देश र पढाउने तरिका बताउने किसिमको कार्यक्रम तयार गरी टेलिभिजन

र रेडियो मार्फत सञ्चालन गर्नु राम्रो हुन्छ ।

- ✓ अभिभावकहरूका लागि पनि सन्देशमूलक र अन्तरक्रियात्मक दुवै किसिमका कार्यक्रमहरू टेलिभिजन उपलब्ध हुने स्थानमा टेलिभिजनवाट र अन्यमा रेडियोवाट प्रसारण गरिनु राम्रो हुन्छ ।
- ✓ यी तिनवटै कार्यक्रमहरूलाई परिपूरक रूपमा विद्यार्थी, शिक्षक र अभिभावकहरूलाई रेडियो तथा टेलिभिजनवाट दिइएको सन्देशलाई स्पष्ट गराउन केही समयको अन्तरालमा स्थानीय क्षेत्रमै उपलब्ध विज्ञसँग प्रत्यक्ष भेटघाट गरी छलफल गर्न पाउने अवसर दिइनु पर्दछ ।
- ✓ सोता वा मध्येताले रेडियो टेलिभिजनवाट पाएको सन्देश स्पष्ट नभएको अवस्थामा र आफूलाई जिज्ञासा लागेको विषयवस्तुवारे सोध्नका लागि टेलिफोन वा पत्राचार गर्न पाउने र सञ्चालक वा सम्प्रेषकवाट त्यसलाई स्पष्ट गरिने अवसर दिइनु पर्दछ ।

७. पाठ्यक्रम, विषयवस्तु र शैक्षिक सामग्री

हुनत सवै खाले विषयवस्तु दूर शिक्षाको माध्यमवाट पढाउन सकिन्छ भन्ने विद्वान्हरूको धारणा देखिन्छ तापनि प्रयोगात्मक अभ्यास आवश्यक पर्ने विज्ञान गणितका क्लिष्ट पाठ्यवस्तुहरू र अन्य कतिपय कठिन विषयवस्तुहरू दूर शिक्षाका माध्यमवाट अध्यापन गर्नु कठिन कार्य हुन सक्छ । यस्तो अवस्थामा या त त्यस्ता विषयवस्तुहरू प्रत्यक्ष सम्पर्कवाटै अध्ययन गर्नु पर्ने हुन्छ या माथि उल्लेख गरिए जस्तै दूर शिक्षा कार्यक्रमको पूरकको रूपमा पेसाविद्वाट गरिने प्रत्यक्ष सहयोगको क्रममा स्पष्ट गराउनु पर्ने हुन्छ ।

८. सहयोग र सल्लाह पढति

दूर शिक्षा प्रणालीमा शिक्षण सहायता पुऱ्याउनको लागि पत्राचार, अध्ययन केन्द्र, कार्यात्मक कक्षाकोठा र वर्णशङ्कर गरी चारवटा मोडुलहरू ज्यादै प्रभावकारी मानिन्छन् ।

माथि उल्लिखित आठै पक्षलाई पूर्णता दिन र दूर शिक्षाको प्रभावकारिता पुष्टि गर्ने अध्येता वा सोतासँग प्रत्यक्ष भेटघाट गरी यस माध्यमवाट सिकाइएका विषयमा छलफल गर्ने व्यवस्था गरिनु पर्ने देखिन्छ । यस्तो छलफल समय समयमा दूर शिक्षाका सञ्चालक/विशेषज्ञहरू आफै गएर वा स्थानीय क्षेत्रमा उपलब्ध सम्बन्धित विषयका विशेषज्ञ तथा ज्ञाताहरू दुवैवाट गराउन सकिन्छ । त्यसै गरी विद्यार्थी वा प्रौढ वा अभिभावक, शिक्षक सहभागीहरूका लागि सञ्चालित कार्यक्रमहरूमा भने सम्बन्धित सहयोगी कार्यकर्ताले पनि रेडियो टेलिभिजनवाट प्रसारित वा रेकर्ड गराएर बजाइएको अवस्थामा त्यस्तो आवाज प्रसारण पश्चात पनि अन्तरक्रियात्मक छलफल गरी विषय वस्तुलाई स्पष्ट गराउने व्यवस्था गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

समस्याहरू

दूर शिक्षा एवम् खुला सिकाइ सम्बन्धी निम्न लिखित समस्याहरू देखिन्छन्-

१. अस्पष्ट नीति
२. अपर्याप्त लगानी
३. दक्ष प्राविधिकको अभाव
४. संगठन तथा व्यवस्थापन पक्ष कमजोरी
५. पूर्वाधारको कमी
६. सञ्चार प्रविधिको ग्रामीण तहसम्मको विस्तारमा कमी
७. मिडियाको कम चासो
८. कमजोर अनुगमन तथा मूल्याङ्कन संयन्त्र

शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखाले भविष्यमा देहाय बमोजिमको लक्षित समूहलाई लक्ष्य गरी आफ्नो कार्यक्रम सञ्चालन गर्न सक्थो भने समयको माग पुरा गर्दै एउटा ठूलो जनसमूहको शैक्षिक आवश्यकतालाई सम्बोधन गर्ने आशा राख्न सकिन्छ ।

- ✓ नीति निर्माताहरूलाई शिक्षा कार्यक्रममा अन्तर्राष्ट्रिय प्रवृत्ति र अभ्यास सम्बन्धी नीतिमा सरिक गराउन लगाउने,
 - ✓ स्रोत व्यक्ति, विद्यालय निरीक्षक, जिल्ला शिक्षा अधिकारी, क्षेत्रीय शिक्षा निर्देशक, प्र.अ. शिक्षक, व्यवस्थापन समितिका पदाधिकारीहरूसँग अन्तक्रियात्मक रेडियो कार्यक्रम र फोनइन कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने,
 - ✓ अनौपचारिक शिक्षा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने,
 - ✓ आधारभूत एवम् माध्यमिक शिक्षकहरूका लागि शिक्षक तालिम प्रदान गर्ने,
 - ✓ प्रारम्भिक बाल विकास कार्यक्रमका सहयोगी कार्यकर्ता तालिम प्रदान गर्ने,
 - ✓ विद्यालय शिक्षाका विभिन्न विषयहरूमा विद्यार्थीहरूलाई लक्ष्य गरी शिक्षकको अध्ययन कार्यमा समेत सहयोग गर्ने गरी अन्तक्रियात्मक रेडियो कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने,
 - ✓ विद्यालयको निजी रूपमा स्वअध्ययन अधि बढाउन चाहने विद्यार्थीहरूका लागि पाठ्यक्रममा आधारित शिक्षा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने,
 - ✓ बहुभाषिक शिक्षण र शिक्षा कार्यक्रम लागु गर्ने,
 - ✓ पेसा व्यवसाय र प्रविधिसम्बन्धी रेडियो कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने,
 - ✓ बहुकक्षा बहुस्तर शिक्षण, बहुभाषा शिक्षा, पेसा व्यवसाय र प्रविधि जस्ता विषयमा वृत्तचित्र निर्माण गर्ने,
 - ✓ प्रारम्भिक उमेरका बाल बालिकाहरू सर्वाङ्गीण विकास र अन्य उमेरका बाल बालिकाहरूको शैक्षिक विकासमा अभिभावकको सहयोग जुटाउने किसिमको अभिभावक शिक्षा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने,
 - ✓ विद्यालय व्यवस्थापन समितिका सदस्यहरू र अभिभावक शिक्षक सङ्घका सदस्यहरूको जिम्मेवारी र भूमिका सम्बन्धी तालिम प्रदान गर्ने,
 - ✓ शिक्षामा गा.वि.स., नगरपालिका र जिविसका पदाधिकारीहरूको भूमिका सम्बन्धी तालिम दिने,
 - ✓ विद्यालयहरूमा समुदायको अपनत्व बढाउने सामुदायिक सचेतना कार्यक्रम सुरु गर्ने,
 - ✓ शिक्षामा महिला, दलित, पाठ्यक्रम र परीक्षण विधिको जानकारी बढाउन जागरणमूलक कार्यक्रम बढाउने,
 - ✓ शैक्षिक सचेतना र सरोकारवालाहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने अन्य कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने
- सन्दर्भ सामग्री

नेपाल, जनार्दन (२०६४), नेपालको शिक्षा प्रणाली : चुनौति र सम्भावना, श्रीमती चन्द्रवती नेपाल, काठमाण्डौ

आचार्य, डा सुशान र अन्य (२०६८), अनौपचारिक शिक्षा सिद्धान्त तथा अभ्यास, सनलाइट पब्लिकेसन, काठमाण्डौ

नेपाल सरकार, कानून तथा न्याय मन्त्रालय, शिक्षा ऐन नियम सङ्ग्रह

पौडेल, डा. आनन्द (२०६७), शिक्षाका अन्तरसम्बन्धित मुद्दाहरू, सोपान मासिक, काठमाडौं

शैजविके (२०६६), शैक्षिक सुशासनका लागि भावी शिक्षा नीतिसम्बन्धी बहुत् संवाद, शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र, भक्तपुर

दूर तथा खुला शिक्षा : सन्दर्भ र चुनौतीहरू

(Distance and Open Education: Perspectives and Challenges)

रामस्वरूप सिन्हा, पिएच.डी.
पूर्व सचिव
शिक्षा मन्त्रालय

प्रत्येक देशका सबै नागरिकले शिक्षा प्राप्त गर्ने उसको जन्मसिद्ध अधिकार हो भने त्यसको परिपूर्ति गर्ने उत्तरदायित्व प्रत्येक लोकतान्त्रिक राज्यको हो। सामाजिक न्याय (Social equity) का दृष्टिकोणले समेत पनि शिक्षाले सबैलाई समान अवसर प्रदान गर्नु पर्दछ। औपचारिक शिक्षाको अत्यधिक औपचारिकतापूर्ण संरचनागत प्रणालीले गर्दा समाजका कतिपय व्यक्ति विभिन्न कारणहरूले गर्दा शिक्षाको अवसरबाट वञ्चित छन्। यद्यपि औपचारिक शिक्षाले आफ्नो ढोका सबैको लागि खुला गरेको हुन्छ तर यसको जटिल प्रक्रियाले गर्दा रुवैको समान पहुँच हुन सक्दैन। तसर्थ आर्थिक, सामाजिक, धार्मिक, लैङ्गिक एवम् भाषिक दृष्टिकोणले पछि परेकाहरूका लागि उनीहरूको आवश्यकता अनुरूप छुट्टै किसिमका शैक्षिक अवसरहरू राज्यले प्रदान गर्नु पर्दछ। यस्ता प्रकारको अवसर भनेको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ पद्धति हो।

भौगोलिक रूपले विकट एवम् दुर्गम परिस्थितिमा जीवनयापन गर्ने व्यक्तिहरूका लागि सुविधासम्पन्न व्यक्तिले पाए सरहको शिक्षाको अवसर प्रदान गर्ने पद्धतिलाई दूर शिक्षा (DE) भनिन्छ। शाब्दिक अर्थमा भन्दा दूर शिक्षा भन्नाले टाढा देखि टाढासम्म शिक्षा दिने व्यवस्था बुझ्नुपर्छ। यस्तो प्रक्रियामा जिल्ला सदरमुकाम वा केन्द्रबाट नीति नियम बनाई नियन्त्रण र अनुगमन गर्ने शैक्षिक व्यवस्था मिलाई दूर शिक्षा सञ्चालन गरिन्छ। खासगरी दूर शिक्षा साना कक्षा वा तहभन्दा माथिल्लो तहका लागि बढी उपयोगी हुन्छ। यसको प्रक्रिया सबै देशहरूमा एकै किसिमको हुँदैन देशकाल परिस्थिति अनुसार त्यसमा भिन्नता हुन्छ। रेडियो, टिभि, फोन, फ्याक्स, इमेल, इन्टरनेट, मोबाइल फोन, हुलाक जस्ता सञ्चारका माध्यमहरूको प्रयोग गरी शैक्षिक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिन्छ। दूर शिक्षालाई विभिन्न विद्वानहरूले यसरी परिभाषित गरेका छन्।

फ्रान्ज एन्ड किङ (Frantz and King) अनुसार विभिन्न स्थानहरूमा सम्पन्न हुने, विशेष प्रकारको पाठ्यक्रम रूपरेखा र शिक्षण पद्धतिका साथै विशेष प्रकारका विद्युतीय वा अन्य प्राविधिक सञ्चार माध्यम तथा सङ्गठित एवम् प्रशासनिक व्यवस्थापन आवश्यक पर्ने योजनाबद्ध तालिम नै दूरशिक्षा हो। किङ्स एण्ड बारटेल्स (१९९६) अनुसार "सिकारूलाई शिक्षाबाट छुट्याएको एवम् समय वा स्थानको दृष्टिकोणले सिकारूलाई शिक्षणबाट छुट्याइएको औपचारिक वा अनौपचारिक शिक्षण विधिहरूको समूहलाई दूर शिक्षा भनिन्छ।"

माथिका परिभाषाहरूबाट के स्पष्ट हुन्छ भने दूर शिक्षा अनौपचारिक शिक्षाको एक महत्वपूर्ण पक्ष हो। औपचारिक शिक्षाबाट वञ्चित व्यक्तिलाई शिक्षाको पहुँच पुऱ्याउने एक सशक्त पद्धति दूर शिक्षा हो। सिकारूको आवश्यकता र समयलाई मध्यनजर राखेर यस्तो कार्यक्रम सञ्चालन गरिन्छ। साथै औपचारिक शिक्षाबाट वञ्चित लक्षित समूहलाई पनि समान स्तरको शिक्षा प्रदान गर्न औपचारिक शिक्षा

अन्तरगत नै आमने सामने (Face to face) तथा दूर शिक्षा गरि ट्वैघमोड (Dual mode) को प्रयोगद्वारा शिक्षा प्रदान गरिन्छ ।

त्यस्तै खुला शिक्षा (Open education) को अवधारणात्मक विकास औपचारिक शिक्षाका साथसाथै सन १८०० को मध्यतिरबाट सुरु भएको देखिन्छ । इभान इलिच (Evan Elitch) को विद्यालयविहीन समाज, इभर रोमर (Everett Reimer) को विद्यालय मरी सक्यो (School is dead) तथा पाउलो फ्रेरेको उत्पीडितका लागि शिक्षण विधि (Pedagogy of the oppressed) को अवधारणामा शिक्षालाई विद्यालयीकरण गरिनु हुँदैन भन्ने भाव व्यक्त भएका छन् । अर्थात् निश्चित गरिएका उद्देश्य, पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक, शिक्षण विधिबाट व्यक्तिको स्वतन्त्रता हननु भएको छ । विद्यार्थीले स्वतन्त्रतापूर्वक के सिक्ने, कसरी सिक्ने ? कहाँ सिक्ने ? कति सिक्ने ? भन्नाको साटो विद्यालयको चारदीवार भित्र कैदी जस्तो राखेर सभ्रान्तवर्गले आफ्ना राजनैतिक उद्देश्य मात्र पुरा गर्दछन् । शिक्षालाई संस्थागत रूपमा हेरिनु हुँदैन भने उनीहरूको विचार थियो । शिक्षालाई विद्यालयविहीनताको माध्यमबाट अगाडि बढाउनु पर्ने वैकल्पिक धारणा उनीहरूले प्रस्तुत गरे । त्यसपछि परम्परागत रूपमा प्रदान गर्दै आएको शिक्षाको विकल्पको रूपमा खुला सिकाइलाई अगाडि सारेको देखिन्छ (काफ्ले, सिन्हा तथा अन्य, २०६१) । यसका विषयमा शिक्षा विद्हरूको विचार यस्तो रहेको छ । धनराजनका अनुसार “खुला शिक्षा वा विश्वविद्यालयको विकास जनसङ्ख्या वृद्धि र आर्थिक आवश्यकताले निम्त्याएको माग हो ।”

लेभ तथा वेनर (Lave and wenaer) अनुसार “खुला शिक्षाको शिक्षण विधिले विद्यालयविहीनता (Deschooling) को सोचलाई प्रयोगमा ल्याउन कोसिस गर्दछ । खुला शिक्षाले समेटेका विषयवस्तु वा क्षेत्रहरूले स्थित सिकाइको अवधारणालाई पनि केही मात्रामा सार्थक पार्दछ ।”

यसरी खुला शिक्षालय पद्धतिमा औपचारिक शिक्षाका नीति, नियम र बन्देज बिना सिक्ने काम हुन्छ । सिकारुले स्वअध्ययन तथा स्वउत्प्रेरण (Self learning and self motivation) का साथ स्वप्रयासमा आफूलाई आवश्यक पर्ने विषय सिक्ने अवसर पाउँछन् । शिक्षणमा कुनै बन्देज हुँदैन । अहिले खुला शिक्षामार्फत साक्षरतादेखि विद्यवारिधिसम्मका शिक्षा प्रदान गर्ने अभ्यासहरू भइ रहेका छन् । यस अन्तरगतको शैक्षिक उपाधिप्रदान गर्ने कार्यक्रममा भाग लिन शिक्षार्थीले सामान्तया पूर्वतहको शिक्षा हासिल गरेको हुनु पर्दछ, संस्थाको नियम अनुसार भर्ना हुनु पर्दछ र निर्धारित पाठ्यांश पुरा हुनु पर्दछ । शिक्षार्थीले सम्पर्क सत्र (Contact session) मा पनि समावेश हुनु पर्दछ । तसर्थ खुला शिक्षाको मूल सिद्धान्त ‘कसैलाई पनि सिक्न ढिलो हुँदैन’ भन्ने नै हो (शाक्य, के.सी. तथा अन्य, २०६८) ।

दूर तथा खुला शिक्षाको ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

परम्परागत शिक्षण पद्धतिमा देखिएका कमी कमजोरीहरूले गर्दा अनौपचारिक शिक्षा अन्तरगत दूर शिक्षाको थालनी भएको पाइन्छ । विभिन्न अध्ययन अनुसन्धान तथा प्रविधिको विकास र विस्तारका कारणले गर्दा दूर शिक्षाको प्रयोग बढेको मानिन्छ । युनेस्कोको सन १९७२ को चार्टरमा ‘केही हुनका लागि शिक्षा’ (Learning to be) भन्ने धारणालाई जोड दियो । ‘केहि वन्नलाई शिक्षा’ भन्ने धारणाले दूर शिक्षा कार्यक्रममा थप टेवा पुग्यो । जीवनपर्यन्त शिक्षाका कार्यक्रमले पनि दूर शिक्षालाई थप बल प्रदान गर्‍यो । सर्वप्रथम सन् १८४०मा वेलायतको बाथबाट चिठीपत्रको माध्यमबाट प्रदान गरिने दूर शिक्षा कार्यक्रमको सुरुवात भएको हो । त्यसपछि सन् १९५० को दशकबाट BBC र शिक्षा तथा विज्ञान विभागले वेलायतको प्रौढहरूलाई शिक्षित तुल्याउन सञ्चार माध्यमको प्रयोग गरेको थियो । सन् १९६२मा वेलायती सत्ताका विपक्षी हेरोल्ड विल्सनले हवाई विश्व विद्यालय (University of Air) र गृह

अध्ययन विश्व विद्यालय (Home study university) को अवधारणा जनसमक्ष ल्याए। यसै गरी सन् १८७३ मा अमेरिकामा घरमा अध्ययन गर्ने समाज (Home study society) को स्थापना गरिएको थियो। यसलाई दूर शिक्षा पद्धतिको विकासको जगको रूपमा मानिन्छ। यसको विकास क्रम अगाडि बढ्दै जाँदा सन् १९२६ मा पूर्व सोभियत सङ्घ (USSR) मा चिष्टीपत्रबाट अध्ययन गर्न विभागको स्थापना भएको थियो। त्यसपछि दूर तथा खुला शिक्षा (Distance and open education) को विस्तार भारतसम्म आइपुग्यो। भारतमा सन् १९६२मा दिल्ली विश्व विद्यालय अन्तर्गत चिष्टी पत्रद्वारा अन्डरग्रेजुएट (Undergraduate) कोर्स सञ्चालन भएको थियो। त्यसपछि सन् १९७२ देखि यस प्रकारको कार्यक्रमको सञ्चालन भए पनि सन् १९८२मा आन्ध्र प्रदेश तथा सन् १९८५ मा राष्ट्रिय खुला विद्यालय मार्फत कार्यक्रम सञ्चालन भएको थियो। साथै सन् १९८५ मा नै इन्दिरा गान्धी राष्ट्रिय खुला विश्व विद्यालय (Indira Gandhi national open university, IGNOU) को स्थापना भयो। यसै क्रममा सन् १९६९ मा नै बेलायतमा खुला विश्व विद्यालयको विधिवत स्थापना भएको थियो। जसलाई संयुक्त अधिराज्य खुला विश्वविद्यालय (United Kingdom open university) भनिन्छ।

सन् १९७० पछि इजराइलमा खुला विश्व विद्यालयको रूपमा 'सबैका लागि विश्व विद्यालय' (Everyone's University) को अवधारणा आएको थियो। चीनमा राष्ट्रिय स्तरको Multimedia distance learning institution लाई Central radio and TV university (CRTVU) भनिन्छ। श्रीलङ्कामा सन् १९८० र बङ्गलादेशमा सन् १९८३ मा नै बङ्गलादेश खुला विश्व विद्यालय BOU को स्थापना भएको हो। त्यस्तै पाकिस्तानमा आलम एकवाल खुला विश्व विद्यालय (AIU) सन् १९७४ मा स्थापना भएको हो। यसलाई बेलायतपछिको विश्वको दोस्रो खुला विश्व विद्यालय पनि भन्ने गरिन्छ। हाल आएर विश्वभरि नै दूर तथा खुला शिक्षा प्रणाली नै प्रसिद्धि प्राप्त गरी सकेको छ। दूर तथा खुला शिक्षाको विकासलाई तिन तहमा विभाजन गर्न सकिन्छ।

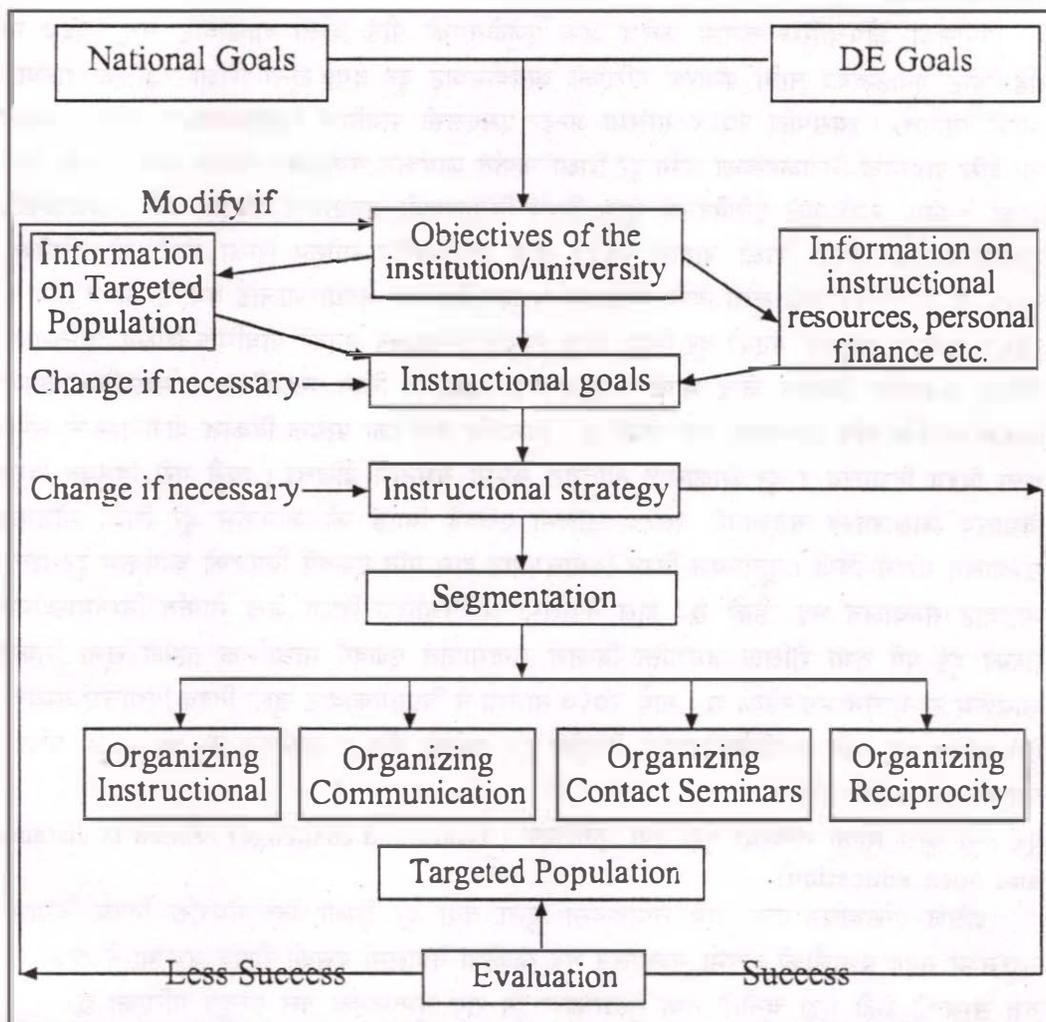
क्र.सं.	चरण (Steps)	सन्देश (Message)	प्रविधि (Technology)
१.	प्रथम पुस्ता (First generation)	छापामा आधारित (Print based)	पत्राचार (Correspondence)
२.	दोस्रो पुस्ता (Second generation)	बहुसञ्चार श्रव्य दृश्य (Multimedia Audio/Video)	दूर सम्मेलन (Tele Conferencing)
३.	तेस्रो पुस्ता (Third generation)	श्रव्य/दृश्य (Audio/Video)	Micro process based/online education, use of ICT.

स्रोत : काफ्ले, सिन्हा तथा अन्य, २०६१

दूर/खुला शिक्षाको सान्दर्भिकता (Relevancy of distance and open schooling)

आजको एक्काइसौं शताब्दीमा दूर तथा खुला शिक्षाको सान्दर्भिकतालाई निम्नानुसार दर्साउन सकिन्छ।

१. खासगरी दूर तथा खुला शिक्षा शैक्षिक अवसरबाट वञ्चित भएकाहरूका लागि एउटा उपयुक्त र वैकल्पिक माध्यम (Alternative approach) हो र निरन्तर शिक्षाका लागि एउटा सशक्त माध्यम पनि हो।
२. औपचारिक शिक्षा पाएकाहरूलाई पनि नयाँ नयाँ ज्ञानहरू सिक्न तथा पुराना सिप र प्रविधिलाई



आद्यार्वाधिक (Update) गर्न, शिक्षाको अवसरलाई विस्तार गर्न उमेर, समय, परिस्थिति, वातावरण तथा भौगोलिक अवरोधहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने यो सफल पद्धति हो ।

३. टाढाबाट पनि ठूला ठूला शिक्षा विद्हरूको समेत परामर्श सेवा प्राप्त गरी परीक्षा उत्तीर्ण र अनुत्तीर्ण गर्ने पक्षभन्दा पनि व्यावहारिक, जीवनोपयोगी तथा व्यक्तित्व विकासमा यसले बढी जोड दिन्छ ।
४. दूर तथा खुला शिक्षाले सिकारुहरूलाई आ-आफ्नो गतिमा पढने र सिक्ने मौका दिने हुँदा उनीहरूलाई आत्मनिर्भर र अनुशासित बनाउँछ ।
५. धेरै जसो शिक्षार्थीहरू आ-आफ्नो पैसा व्यवसायमा संलग्न हुने हुँदा ज्ञान र सिपको प्रयोग पैसा, व्यवसायमा गर्दछन् ।
६. लक्षित समूहको सम्बोधनले सबैका लागि शिक्षा (Education for all) का प्रतिबद्धताहरूलाई व्यवहारमा चरितार्थ गर्दछ ।
७. उच्च शिक्षा र अनुसन्धानात्मक कार्यमा समेत निरन्तरता प्रदान गर्दछ ।

दूर र खुला शिक्षाको नेपाली सन्दर्भ

नेपालमा औपचारिक रूपमा कलेज अफ एजुकेशनको प्रौढ शिक्षा शाखाबाट सन् १९५७ मा रेडियोबाट युवाहरूका लागि प्रसारण गरिएको कार्यक्रमबाट दूर तथा खुला शिक्षा पद्धतिको शुरुवात भएको मानिन्छ। त्यसपछि २०३४ सालमा अन्डर एसएलसी प्राथमिक शिक्षकहरूका लागि र २०३७ सालदेखि प्राथमिक शिक्षकहरूका लागि दूर शिक्षा मार्फत कार्यक्रम सञ्चालन भएको थियो। शाही उच्च शिक्षा आयोग, २०४०को प्रतिवेदनले खुला विश्व विद्यालयको अवधारणा प्रस्तुत गर्यो। प्रजातन्त्रको पुनर्स्थापनापछि राष्ट्रिय शिक्षा आयोग २०४९ तथा उच्चस्तरीय राष्ट्रिय शिक्षा आयोगको प्रतिवेदन, २०५५ ले समेत नेपालमा खुला विश्व विद्यालय र खुला शिक्षाको अवधारणालाई अगाडि सान्यो। वि.सं. २०५० सालमा स्थापना भएको दूर शिक्षा केन्द्र मार्फत सञ्चालन भएको प्राथमिक शिक्षक तालिमहरू शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र मार्फत सक्षमतामा आधारित निम्न माध्यमिक र माध्यमिक तहको शिक्षक तालिम पनि सञ्चालन भइ रहेको छ। त्यसपछि नेपालका प्रत्येक विकास योजनाहरूले समेत खुला विश्व विद्यालय र दूर शिक्षालाई नीतिगत रूपमा समेटेको देखिन्छ। त्यसै गरी त्रिभुवन विश्व विद्यालय शिक्षाशास्त्र सङ्कायले २०५८ सालमा एकवर्षे बिएड को कार्यक्रम दूर शिक्षा मोडबाट सञ्चालन गरेको थियो। पूर्वाञ्चल विश्व विद्यालयबाट हाल पनि एकवर्षे बिएडको कार्यक्रम दूर शिक्षा मोडबाट सञ्चालन भइ रहेको छ। हाल नेपालमा अनौपचारिक शिक्षा केन्द्र मार्फत निम्नमाध्यमिक तहको दुई वर्षे तथा शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रमार्फत एकवर्षे माध्यमिक तहको खुला सिकाई कार्यक्रम सञ्चालन भइ रहेको छ। साथै २०६७ सालमा नै विधायिकाबाट खुला विश्व विद्यालय सम्बन्धी ऐन पारित भए पनि पदाधिकारीहरूको नियुक्ति हुन सकेको छैन र कार्यगत (Functional) प्रक्रिया प्रारम्भ हुन सकेको छैन।

दूर तथा खुला शिक्षा सम्बन्धी मुद्दा तथा चुनौतिहरू (Issues and challenges related to distance and open education)

दक्षिण एसियाका प्रायः सबै राष्ट्रहरूमा खुला तथा दूर शिक्षा विद्यालयदेखि विश्व विद्यालय स्तरसम्म सुदृढ प्रणालीको रूपमा सञ्चालन भइ रहेकोमा नेपालमा यसको शैशव अवस्था नै रहेको छ। तत् सम्बन्धी केही मुद्दा चुनौती तथा सुधारका लागि राय सुभाबहरू तल प्रस्तुत गरिएको छ :

१. नीतिगत मुद्दाहरू (Policy issues)

नेपालमा हाल सञ्चालित निम्न माध्यमिक तथा माध्यमिक तहको खुला सिकाइ एउटै शिक्षा ऐन नियमद्वारा व्यवस्थित दुइवटा छुट्टाछुट्टै सरकारी निकायहरू अनौपचारिक शिक्षा केन्द्र र शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र मार्फत सञ्चालन भइ रहेको छ। कुन तहको कार्यक्रम कुन निकायले सञ्चालन गर्ने भनेर नीतिगत स्पष्टता देखिदैन भने एउटै विद्यालय मार्फत दुईतहको कार्यक्रम सञ्चालन शिक्षा मन्त्रालयकै दुई अलग अलग निकायहरूबाट निर्देशित हुनु पर्ने देखिन्छ। नीतिगत रूपमा तत् सम्बन्धी स्वायत्तता र विशेषज्ञता प्राप्त नगरेका सरकारी निकायहरूबाट कार्यक्रमहरू सञ्चालन भइ रहेका छन्। त्यस्तै कक्षा ११ र १२ तथा प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा सम्बन्धी खुला तथा दूर शिक्षाका कुनै पनि प्रावधान शिक्षा प्रणालीले अगाडि सारेको छैन।

तसर्थ कक्षा १२ सम्म तथा प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिमलाई समेत समेटेने गरी एउटा छुट्टै दूर तथा खुला सिकाइ परिषद्को स्थापना हुन आवश्यक देखिन्छ। त्यसलाई प्राज्ञिक, व्यवस्थापकीय र सम्बन्धनको पूर्ण स्वायत्तता हुनु पर्दछ। साथै अन्य देशका खुला विद्यालय र विश्व विद्यालय अन्तरगत

सम्बन्धन लिई कार्यक्रम सञ्चालन गरी रहेका संस्थाहरूलाई परिषद्सँग अनुबन्धनको तथा खुला विश्व विद्यालयलाई कार्यगत बनाई वैदेशिक संस्थाको सम्बन्धनहरूलाई नेपाली विश्व विद्यालयसँग आबद्ध गर्ने नीतिगत व्यवस्था सरकारले गर्नु पर्दछ ।

२. पहुँच सम्बन्धी चुनौतिहरू (Challenges related to access)

खासगरी दूर तथा खुला शिक्षाको व्यवस्था औपचारिक शिक्षावाट वञ्चित लक्षित समूहकालागि हुने भए पनि व्यवहारमा यसका अनेकौं कठिनाइहरू देखिन्छन् । औपचारिक शिक्षाका केही संरचनागत जटिलताहरू (Structural complexity) यसमा पनि संरेर आएको देखिन्छ । जस्तै प्रयोगात्मक विषयहरूको मूल्याङ्कन, आन्तरिक र बाह्य मूल्याङ्कनको समस्या, सम्पर्क कक्षा/सत्र (contact class/session) का समस्या आदि । जसले गर्दा यो शिक्षा पनि भन्नाटिलो जस्तो नै देखिन्छ । यसमा कामकाजी महिला तथा पुरुष शिक्षार्थीहरूलाई समयानुसार सवै प्रक्रियाहरू पुरा गर्न कठिनाइ हुन्छ र कक्षा छोड्ने, दोहोर्‍याउने तथा असफल हुने प्रबल सम्भावना रहन्छ । त्यस्तै दूर तथा खुला शिक्षाका अधिकांश अवसरहरू सहरी क्षेत्रमा नै केन्द्रित रहेका छन् । आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, भौगोलिक तथा भाषिक दृष्टिकोणले पछि परेका शिक्षाको मूलप्रवाहीकरणबाट वञ्चित जनसङ्ख्या अभै वहिष्कृत (Excluded) नै रहेका छन् ।

३. गुणस्तर सम्बन्धी चुनौती (Challenges related to quality)

दूर तथा खुला शिक्षा सम्बन्धमा जे जस्तो प्रावधान र शैक्षणिक प्रक्रियाहरूको व्यवस्था भए पनि अभै पनि यसलाई दोस्रो तहका नागरिकका लागि दोस्रो तहको गुणस्तर भएको शिक्षाको रूपमा नै लिइने सोच छ । औपचारिक शिक्षाको भन्दा तल्लो स्तरको र उपेक्षित शिक्षाको रूपमा दूर तथा खुला शिक्षालाई लिइने गरिन्छ । तसर्थ अन्य प्रावधानहरूका साथ साथै यसको गुणस्तरियतामा समेत समुचित ध्यान जानु पर्ने आवश्यकता छ ।

४. पाठ्यक्रमसँग सम्बन्धित मुद्दाहरू (Issues related to curriculum)

हाल निम्न माध्यमिक तहको खुला सिकाइको पाठ्यक्रम र पाठ्य सामग्री राष्ट्रिय पाठ्यक्रम विकास परिषद्को स्वीकृति लिएर अनौपचारिक शिक्षा केन्द्रले समायोजित कोष (Condensed course) लागु गरि रहेको छ । माध्यमिक तहको खुला-सिकाइको पाठ्यक्रम नियमित एसएलसीमा अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरूका लागि पाठ्यक्रम विकास केन्द्र द्वारा स्वीकृत पाठ्यक्रमकै आधारमा शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रले पाठ्य सामग्री तयार गरि लागु गरी रहेको छ । विश्व विद्यालय पाठ्यवस्तुको हकमा सम्बन्धित विश्व विद्यालयहरू द्वारा स्वीकृत पाठ्यक्रमहरू लागु भइ रहेका छन् भने विदेशी संस्थानहरूबाट सम्बन्धन लिई कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने निकायहरूले ती संस्थाहरूकै पाठ्यक्रमहरू नै लागु गरि रहेका छन् । अतः यो के देखिन्छ भने दूर तथा खुला शिक्षाको क्षेत्रमा पाठ्यक्रम पाठ्य सामग्री सम्बन्धी विविधता कायम नै रहेको छ ।

दूर तथा खुला शिक्षाको पाठ्यक्रम नियमित र औपचारिक शिक्षाको पाठ्यक्रमभन्दा फरक र लचिला (Flexible) पाठ्य सामग्रीहरू सरल र सहज हुनु पर्दछ । अनि मात्र उसले लक्षित समूहको आवश्यकताहरूलाई सम्बोधन गर्न सक्छ । अतः यसको पाठ्यक्रम र पाठ्यसामग्रीहरू छुट्टै एउटा स्वायत्त निकाय द्वारा तयार गरी लागु गर्न उपयुक्त हुनेछ ।

५. व्यवस्थापन सम्बन्धी मुद्दाहरू (Issues related to Managements)

दूर तथा खुला शिक्षाको व्यवस्थापनको हकमा हाल प्रशासनिक र वित्तीय व्यवस्थापन शिक्षा विभाग

तथा प्राविधिक व्यवस्थापन अनौपचारिक तथा शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रहरू मार्फत भइ रहेको छ। त्यसले गर्दा व्यवस्थापकीय दृष्टता कायम रहेको छ। अतः यो सबै प्रकारका व्यवस्थापन एकद्वार प्रणाली (One door system) मार्फत परिषद् द्वारा हुनु पर्दछ।

६. प्रमाणीकरण सम्बन्धी मुद्दा (Issues related to certification)

कुनै पनि शैक्षिक कार्यक्रमको प्रत्यक्ष सरोकार प्रमाणीकरणसँग रहन्छ। आन्तरिक र बाह्य मूल्याङ्कन कसले गर्ने र प्रमाणपत्र कसले जारी गर्ने? त्यो प्रमाणपत्रको मान्यताको अवस्था के हुने? आदि सान्दर्भिक विषयहरूमा ध्यान दिनु पर्ने हुन्छ। नेपालमा हाल सञ्चालित दूर तथा खुला शिक्षा कार्यक्रमका प्रमाणपत्र निम्न माध्यमिक तहको हकमा अनौपचारिक शिक्षा केन्द्र तथा माध्यमिक शिक्षा कार्यक्रमको परीक्षा नियन्त्रण कार्यालयले जारी गर्ने गरेको छ। यसका लागि छुट्टै व्यवस्था भएको देखिँदैन। तसर्थ छुट्टै स्वायत्त निकायद्वारा प्रमाणपत्र जारी हुनुपर्दछ र यसको मान्यता सम्बन्धमा केन्द्रीय निकायको मान्यता सम्बन्धी समिति वा संस्थाले सूचिकृत गर्ने व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

७. वित्तीय मुद्दाहरू (Financial Issues)

दूर तथा खुला शिक्षालाई जे जति सहज, लचिलो र बहनकारी बनाए पनि न्यूनतम भार भनेको शिक्षार्थी/अभिभावकलाई पर्ने नै हुन्छ। जस्तै सामग्रीहरूको न्यूनतम लागत, परीक्षा शुल्क, प्रयोगात्मक शुल्क, प्रवेश शुल्क सम्पर्क सत्र शुल्क आदि। यी शुल्कहरू पनि व्यहोर्न नसक्ने खालका निर्धन समूहका मानिसहरू यसका सहभागी हुन्छन्। तिनीहरूका लागि यो शिक्षा पनि पहुँचयोग्य हुन सकेको छैन। साथै गरिब शिक्षार्थीहरू जो समय यसमा बिताउँछन् तिनका लागि अवसर लागतको व्यवस्था नभएको हुँदा वित्तीय कारणले गर्दा पनि यो पढाईको शिक्षामा पनि गरिब मानिसहरूको भन्दा धनी मानिस कै सहभागिता कायम रहेको छ। नेपालमा भन्ने हो भने लगानीको दृष्टिकोणले यस क्षेत्रलाई सरकारले प्राथमिकता दिएकै छैन। धेरै न्यूनतम बजेट मात्र विनियोजन गरिएको हुन्छ। तसर्थ यस प्रकृतिको शिक्षालाई वित्तीय दृष्टिकोणले समेत प्राथमिकतामा राखी व्यवस्थापन लागत लगायत अन्य लागतहरूमा सहूलियत (Subsidy) तथा आवश्यकता अनुसार छात्रवृत्ति समेत उपलब्ध गराउनु पर्दछ। समय लगानीलाई दृष्टिगत गरी आय आर्जन वा अवसर लागत (Opportunity cost) को व्यवस्था हुनु पर्ने देखिन्छ।

८. प्राविधिक मुद्दाहरू (Technical issues)

औपचारिक शिक्षाको तुलनामा दूर तथा खुला शिक्षा प्राविधिक दृष्टिकोणले बढी सक्षम, सुदृढ तथा पहुँच योग्य (Accessible) हुनुपर्ने हुन्छ। शैक्षिक सामग्रीको विकास तथा उत्पादन र वितरण जस्ता प्रक्रियाहरू पनि जटिल र महँगो हुन्छ। हाम्रो जस्तो अल्पविकसित तथा विकासशील देशहरूमा विशेषज्ञ सेवा लगायत प्राविधिक क्षमताको पनि अभाव नै हुन्छ। सूचना सञ्चार प्रविधि (ICT)का सम्पूर्ण सामग्रीहरू आयातित (Imported) हुने भएको हुँदा महँगो पर्न जान्छ र सबै सामग्रीहरूको उपलब्धता पनि हुँदैन। यस कारणले गर्दा यो शिक्षा पनि तुलनात्मक रूपमा खर्चिलो नै सावित भएको छ। हाम्रो जस्तो भाषिक तथा सांस्कृतिक विविधता भएको देशमा सबैलाई उपयुक्त हुने सामग्री तयार गरी उपलब्ध गराउन त्यति सजिलो छैन। भाषिक दृष्टिकोणले अत्यसङ्ख्यकहरू कुनै पनि रूपमा एक मात्र राष्ट्रिय भाषामा निर्मित सामग्रीहरूको प्रयोग गरी शिक्षामा समाहित हुने सम्भावना कम मात्र रहन्छ।

आफ्नो देशाभित्र नै उपलब्ध विशेषज्ञ र विज्ञहरूको क्षमता अभिवृद्धि (Capacity building) गर्नु पर्दछ र स्थानीय प्रविधि (Local technology) को समेत प्रयोग गर्नु पर्दछ। साथै सस्तो, सजिलो र तुरुन्तै

उपलब्ध हुन सक्ने प्रविधिहरूको प्रयोगमा जोर दिनु पर्दछ । क्षमता अभिवृद्धिका लागि सचेतना कार्यक्रमहरू पनि सञ्चालन गर्नु पर्दछ ।

९. कार्यगत चुनौतिहरू (Fuctional challenges)

यो क्षेत्रसँग सम्बन्धीत ऐन नियम कानूनको व्यवस्था भए पनि व्यवहारमा लागु हुन नसकेको अवस्था छ । जस्तै खुला विश्व विद्यालय ऐन पारित भएपनि कार्यान्वयन हुन सकेको छैन । त्यस्तै सरकार प्रणालीभित्रका मन्त्रालयहरू र निकायहरू विच समन्वय भएको देखिदैन । अन्तरनिकाय विच तथा निकायभित्रको समन्वयको ठूलो चुनौती हाम्रो अगाडि विद्यमान छ । जस्तै शिक्षा मन्त्रालय, विश्व विद्यालय, सेवा प्रदायक संस्थाहरू, विद्यालय, सञ्चार माध्यमका निकायहरू विच समन्वयको ठूलो खाडल कायम रहेको छ ।

यसलाई सम्बोधन गर्न विभिन्न सरकारी तथा गैर सरकारी निकायहरू विच सञ्जाल (Networking) को व्यवस्था हुनु पर्दछ र सबैले समानरूपमा आआफ्नो क्षेत्रमा अपनत्वको भावना (Feeling of ownership) को विकास गर्नु पर्दछ । क्षेत्रीय तालिम केन्द्र, स्रोतकेन्द्रहरू, विद्यालयहरू, विश्व विद्यालयका क्याम्पसहरू तथा गैरसरकारी सङ्घ संस्थाहरूसँग पनि साभेदारी, सहकार्य (Collabration) स्थापना गर्नु पर्दछ ।

१०. भौतिक पूर्वाधार सम्बन्धी मुद्दाहरू (Issues related to physical infrastructure)

अल्पविकसित तथा विकासशील देशहरूमा दूर तथा खुला शिक्षा सञ्चालनको लागि मिडिया ल्याब (Media Lab) देखि मिडिया सेन्टर (Media centre) को स्थापना तथा सामग्रीहरू (Equipments) को व्यवस्था गर्नु पर्ने हुन्छ । कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने निकाय वा संस्थालाई ठूलो आर्थिक भार व्यहोनु पर्ने हुन्छ तसर्थ भौतिक पूर्वाधारको अभावमा कार्यक्रमहरू प्रायः कमजोर रूपमा सञ्चालन हुन्छ वा असफल नै हुने सम्भावना पनि रहन्छ । तसर्थ पूर्वाधार विकासका लागि लागत सहभागिता (Cost sharing) , बीजकोष (Seedmoney) वा सहभागिता मूलक विधि (Partnership approach) को अवलम्बन गर्नु पर्ने आवश्यकता देखिन्छ (अधिकारी, २०६५) ।

११. अल्पभाषिक मुद्दाहरू (Language minority issues)

नेपाल सामाजिक/सांस्कृतिक (Social/cultural), धार्मिक, भाषिक, भौगोलिक र जैविक विविधता भएको देश हो । यहाँ १२ भन्दा बढी भाषाहरू बोलिन्छ भने १०२ भन्दा बढी सांस्कृतिक समूहहरू छन् । तिनीहरूका लागि एउटै भाषाका सामग्री उपयोगी हुन सक्दैन । हाल औपचारिक शिक्षामा तथा अनौपचारिक शिक्षा अन्तर्गत केही मातृभाषाका सामग्री विकसित भए पनि दूर तथा खुला शिक्षातर्फ त्यस्तो सामग्रीको विकास भएको छैन । जसले गर्दा अल्पभाषिक समूह यसमा समावेश हुन सकि रहेका छैनन् । त्यसका लागि क्षेत्रीयस्तरमा दूर तथा खुला शिक्षा केन्द्रहरूको स्थापना गरी लक्षित समूहको आवश्यकता, रुचि अनुसारको सुहाउँदो भाषाहरूमा सामग्री उत्पादन गरी स्थानीय FM हरूको माध्यमद्वारा प्रसारण गर्न सकिन्छ ।

निष्कर्ष (Conclusion)

एकाइसौं शताब्दीको प्रारम्भसँगै सूचना सञ्चार प्रविधिमा भएको परिवर्तनले परम्परागत अवधारणामा आधारित दूर तथा खुला शिक्षा प्रणालीमा पनि परिवर्तन आएको छ । पहिले पत्राचार कोर्स (Correspondence course) , छाप सामग्री (Printed material) तथा रेडियो प्रसारण (Radio broadcasting) बाट सुरु भएको दूर तथा खुला शिक्षा अहिले वदलिँदो परिवेश अनुसार अति आधुनिक इमेल, वुलेटिन बोर्ड प्रणाली

(Bulletin board system, BBS), इनटरनेट, वेब साइट, Audio conferencing, Audio graphic, teleconferencing, Vedio conferencing, interpersonal media, E-Learning जस्ता प्रविधिको माध्यमहरू प्रयोगमा ल्याउन सफल भएको छ (लम्साल, २०६४) ।

दूर तथा खुला शिक्षा पद्धतिद्वारा भिन्नभिन्न रुचि तथा आवश्यकता भएका लक्षित समूहहरूलाई लाभान्वित गराउन सकिन्छ । तर यसका कार्यान्वयनमा भने अझै धेरै किसिमका जटिलताहरू रहेका छन् । यसको सबैभन्दा ठूलो चुनौति भनेको प्रस्तुत गरिएका विषयवस्तुहरू कसरी सिकारुको परिवेश सन्दर्भ (सामाजिक, सांस्कृतिक, शैक्षिक, संवेगात्मक) बनाउने हो त्यही नै हो । विषयवस्तुहरू सिकारुको जीवनसिप (Life Skill) तथा जीवन शैली (Life Style) सँग कसरी अन्तरनिहित गर्ने ? विज्ञको बुद्धि लादने वा सिकारुको पृष्ठभूमि हेर्ने ? वही प्राज्ञिक (Academic) बनाउने वा जीवनोपयोगी ? आदि इत्यादि विषयहरू अझै पनि प्रश्नवाचक चिन्हमा उभेका छन् । तसर्थ आधुनिक सूचना तथा सञ्चार प्रविधिले दूर तथा खुला शिक्षाका पाठ्यक्रम निर्माता, शैक्षणिक योजनाकार, सिकारुको इच्छा, आकांक्षा, अभिरुचि एवम् सहजकर्ता/शिक्षकको भूमिकामा प्रत्यक्ष प्रभाव पारेकोले परम्परागत अवधारणामा आधारित सोचभन्दा माथि उठेर यसलाई आधुनिक प्रविधि अनुकूल बनाउदै लैजानु पर्ने आवश्यकता देखिन्छ । यसको लागि सरोकारवालाहरूको थप लगानी तथा ठोस प्रतिवद्धताको आवश्यकता छ ।

सन्दर्भ सामग्री

शाक्य, आनन्द सिंह तथा के.सी. भोला र अन्य (२०६८), अनौपचारिक शिक्षा सिद्धान्त र अभ्यास, काठमाडौं: जुपिटर प्रकाशन ।

काफ्ले, वासुदेव, सिन्हा, रामस्वरूप तथा अन्य (२०६९), शैक्षिक प्रविधि र अनौपचारिक शिक्षा, काठमाडौं: विद्यार्थी प्रकाशन प्रा.लि. ।

अधिकारी, खुविराम (२०६८), दूर शिक्षा, सानोठिमी, भक्तपुर: शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र ।

लम्साल, हरिप्रसाद (२०६४), दूर शिक्षा, सानोठिमी, भक्तपुर: शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र ।

शिक्षा मन्त्रालय (२०६४), राष्ट्रिय शिक्षा आयोगको प्रतिवेदन, केशरमहत, काठमाडौं: शिक्षा मन्त्रालय ।

शिक्षा मन्त्रालय (२०५५), उच्च स्तरीय राष्ट्रिय शिक्षा आयोगको प्रतिवेदन, काठमाडौं: शिक्षा मन्त्रालय ।

शै.ज.वि.केन्द्र (२०६४), दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ सम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन निर्देशिका, भक्तपुर: शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र ।

Friere, Paule (1970), Pedagogy of the Oppressed, Transmyra Bergman Ramos, Newyork: the Sqbury press.

नेपालमा खुला विश्वविद्यालय एक, अवसर अनेक

बाबुकाजी कार्की
उप-सचिव
शिक्षा मन्त्रालय

सारांश

शिक्षाको विकास र देश विकासको गति समानुपातिक हुने कुरा यथार्थ हो। विश्वका सम्पन्न र विकसित देशहरूले पनि समयानुकूल शिक्षामा सुधार गर्दै आफ्ना जनतालाई शिक्षित र सशक्तीकरण गर्न प्राथमिकता दिएका छन्। नेपालले विगत केही वर्षदेखि शिक्षालाई प्राथमिकता दिई बजेट विनियोजन गरिएको भए तापनि आशातित उपलब्धि भएको पाइदैन। शिक्षाको पहुँच सबैलाई पुऱ्याउन हम्म हम्म परेको यथार्थ हो। भौगोलिक विकटता र आर्थिक विपन्नताका साथै अपर्याप्त शैक्षिक जागरणका कारण सर्वसाधारणका लागि उच्च शिक्षाको पहुँच सहज हुन सकेको छैन। पहुँचको सुनिश्चितताको लागि साधानस्रोत सम्पन्न व्यवस्थित खुला विश्वविद्यालयको स्थापना एक सशक्त विकल्प हुन सक्छ। गुणस्तरीय उच्च शिक्षाको विकास र विस्तारतर्फ राज्यको समय र सम्पति अझ धेरै खर्चिनु पर्ने अवस्था छ।

पृष्ठभूमि

नेपालमा हाल नौ वटा विश्व विद्यालय सञ्चालनमा भए तापनि नेपालको जेठो त्रिभुवन विश्व विद्यालय अन्तरगत आङ्गिक क्याम्पस र सम्बन्धन प्राप्त सातसय बयानब्वे क्याम्पसमा ९० प्रतिशतको हाराहारीमा विद्यार्थी पढ्छन्। विद्यार्थी भनाँको आधारमा अरू विश्व विद्यालयले खासै प्रगति गरेको पाइदैन। उल्लिखित विश्व विद्यालय तथा अन्तरगत सञ्चालित क्याम्पसहरू मध्ये अधिकांश सहरबजार केन्द्रित छन्। भौगोलिक विकटता, रोजगारीको बाध्यता तथा आर्थिक विषमता र सांस्कृतिक सामाजिक विविधता भएको नेपालका सबै इच्छुक नेपालीले सहजरूपमा उच्च शिक्षा हाँसिल गर्ने अवसर पाएका छैनन्।

अहिले नेपालमा १८ देखि २८ वर्ष उमेरका करिब ९ प्रतिशत युवायुवतीहरू मात्र स्नातक, स्नातकोत्तर र विद्यावारिधि तहमा अध्ययनरत छन्। शिक्षा मन्त्रालयबाट प्रकाशित पछिल्लो तथ्याङ्क अनुसार ४ लाख २० हजार ७ सय २८ विद्यार्थी मात्र विश्व विद्यालय तहमा अध्ययनरत छन्। जसमध्ये १ लाख ६६ हजार ४२ महिला र २ लाख ५४ हजार ६ सय ३६ पुरुष छन् (MOE, 2011)। जबकि जनगणना अनुसार नेपालमा पुरुषभन्दा महिलाको संख्या बढी छ। दक्ष एवं उर्जाशील जनशक्तिबाट मात्र समृद्ध नयाँ नेपालको परिकल्पनालाई यथार्थमा बदल्न सकिन्छ। जसको लागि युवा जनशक्तिलाई ज्ञान सिपबाट सुसज्जित गराउनुको विकल्प छैन। भनिन्छ, कुनै पनि देशको वास्तविक सम्पत्ति त्यस देशको सक्षम मानव संसाधन नै हो। तसर्थ समृद्ध नयाँ नेपालको परिकल्पनालाई यथार्थमा बदल्न अधिराज्यभरि छरिएर बसेका जनशक्तिलाई शिक्षा आर्जनका अवसरहरू सुनिश्चित गर्नु राज्यको पहिलो प्राथमिकतामा पर्नु पर्दछ। अन्तर्राष्ट्रिय श्रम सङ्गठनले प्रकाशित गरेको पछिल्लो तथ्याङ्क अनुसार विश्वमा हरेक ३ जनामा १ जना बेरोजगार छन्। सबै देशले रोजगारमूलक शिक्षा दिन र रोजगार सिर्जना गर्न समेत उक्त संस्थाले आग्रह गरेको छ। विभिन्न पेसामा लागेका नागरिक आफ्नो रोजगारीमै बसेर सुपथ र सहज रूपमा उच्च शिक्षा हाँसिल गर्ने अवसर प्रदान गर्न खुला विश्व विद्यालय मार्फत खुला शिक्षा प्रदान

गर्ने व्यवस्था एक सशक्त विकल्प हो । खुला विश्व विद्यालयले शिक्षा र रोजगारीको समानान्तर विकास एकै पटक गर्ने अवसर प्रदान गर्दछ । तसर्थ खुला विश्व विद्यालय के, किन, कसरी, कसले, कहिले, कसको लागि भन्ने बारेमा प्रचुर छलफल गरी अविलम्ब सार्थक निष्कर्षमा पुग्न अवेर भै सकेको छ ।

खुला विश्व विद्यालयको अवधारणा

विश्वमा करिब चार दशक लामो मात्र इतिहास भएको खुला विश्व विद्यालयको लोकप्रियता दिन प्रति दिन बढ्नुमा विविध कारणहरू छन् । परम्परागत शिक्षण संस्थामा नै अर्थात विश्व विद्यालयमा विद्यार्थी जानु पर्ने बाध्यता रहँदैन जबकि विश्व विद्यालय नै विद्यार्थीसम्म पुग्ने खुला विश्व विद्यालयको प्रमुख विशेषता हो । यस अन्तरगत दूर शिक्षाको माध्यमबाट लचिलो भर्ना प्रक्रिया, विविध पाठ्यक्रम तथा पाठयांश सुविधायुक्त समयसीमालाई प्राथमिकता दिई खुलारूपमा शिक्षा हासिल गर्ने अवसर प्रदान गर्ने उद्देश्य कार्यक्रम खुला विश्व विद्यालयले अङ्गीकार गरेको हुन्छ । आफूले छनौट गरेको विषयका पाठ्यसामग्री घरमा नै बसी स्वअध्ययन गर्ने र आवश्यकता अनुरूप परामर्श वा अध्ययन केन्द्रहरूमा गई विशेषज्ञ, प्राध्यापकहरूसँग छलफल गर्ने तथा परामर्श लिने शिक्षण विधिको रूपमा अपनाइन्छ । लिखित तथा विषय अनुसार तोकिएका अन्य परीक्षामा उत्तीर्ण भएपछि सम्बन्धित तहको उपाधि हासिल गर्न सकिन्छ । यस उपाधिले अन्य परम्परागत विश्व विद्यालयले प्रदान गर्ने उपाधि सरह मान्यता प्राप्त गर्दछ ।

नेपालमा खुला विश्व विद्यालय स्थापनाका लागि भएका प्रयासहरू

नेपालमा खुला विश्व विद्यालय स्थापनाका लागि पटक पटक बहस र प्रयासहरू भएका देखिन्छन् तर पनि यो विषय व्यवहारमा मूर्तरूप लिने गरी राज्यको प्राथमिकतामा पर्न सकेन । राष्ट्रिय शिक्षा आयोगको प्रतिवेदन (सन १९९२) ले निकट भविष्यमा एक खुला विश्व विद्यालय खोल्नका लागि सिफारिस गरेको देखिन्छ (विविआ, २०६५) । उच्चस्तरीय राष्ट्रिय शिक्षा आयोगको प्रतिवेदन २०५५ ले समेत सरकारको विशेष पहलमा शिक्षाको पहुँचलाई विस्तार गर्दै छुट्टै ऐन बनाई एउटा खुला विश्व विद्यालय स्थापनाको लागि जोड दिएको पाइन्छ । जसले छुट्टै पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक, शिक्षणविधि, स्वअध्ययन सामग्री तथा परीक्षा प्रणालीको व्यवस्था गरी स्वायत्तरूपमा सञ्चालनका लागि प्रस्ट मार्ग निर्देशन दिएको छ । नेपालमा खुला शिक्षा अवधारणा अनुसार वि.सं. २०३५ साल देखि रेडियो शिक्षा शिक्षक तालिमको सुरुवात गरिएको थियो । नवौँ योजना (२०५४/२०५९) ले खुला विश्व विद्यालय खोल्ने नीति लिइएको देखिन्छ (रायोआ, २०५४) । यसै गरी त्रि वर्षीय अन्तरिम योजना (२०६४/२०६५ देखि २०६६/२०६७) मा खुला शिक्षाको समेत प्रयोग गरी शिक्षाको अवसर सबै नेपालीहरूको पहुँचभित्र पुर्याउने लक्ष्य राखेको थियो । जसमा उच्च शिक्षाका कार्यक्रमहरू सुलभ र सहजरूपमा खुला विश्व विद्यालय मार्फत सञ्चालन गर्ने गरी तत्कालीन शिक्षा तथा खेलकुद मन्त्रालयले विश्व विद्यालय अनुदान आयोगलाई जिम्मा दिइएको थियो (रायोआ, २०६४) । उक्त कार्यका लागि खुला विश्व विद्यालय तयारी समिति समेत गठन भएको र उक्त समितिले नेपालमा खुला विश्व विद्यालय स्थापना सम्बन्धी प्रतिवेदन २०६५, विश्व विद्यालय अनुदान आयोगमा प्रस्तुत गरेको थियो । प्रतिवेदनले नेपालमा खुला विश्व विद्यालय खोल्नुपर्नाका कारणहरू, अध्यापनका विधिहरू र यसबाट विद्यार्थीहरूलाई पुग्न सक्ने फाइदाहरूका बारेमा चर्चा गरिएको छ । साथै उक्त समितिले संसदमा प्रस्तुत गर्न एउटा मस्यौदा ऐन पनि तयार पारेको थियो । विद्यमान नेपाल अधिराज्यको अन्तरिम संविधान २०६३ ले शिक्षालाई नागरिकको संवैधानिक हकको रूपमा स्थापित गरेको छ । नागरिकको शिक्षा सम्बन्धी मौलिक हकलाई व्यवहारमा

उत्तरेर सुनिश्चित गर्न खुला शिक्षा नीतिको अवलम्बन अपरिहार्य हुन्छ । त्यस्तै सहस्राब्दी विकास लक्ष्य तथा सबैका लागि शिक्षा वा विद्यालय क्षेत्र सुधार योजनाको लक्ष्य सुगमतापूर्वक हांसिल गर्न खुला शिक्षा मार्फत आम नागरिकलाई शिक्षित बनाएर उनीहरूका बाल बालिकालाई पढाउनुपर्ने महत्त्व बुझाउन सकिन्छ ।

शिक्षा मन्त्रालय अन्तरगतको शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रले सञ्चालन गर्दै आएको खुला माध्यमिक विद्यालय मा अध्ययन गरेकामध्ये १३ हजार १ सय दुई जनाले एसएलसी पनि उत्तीर्ण गरि सकेका छन् । विगत वर्षहरूको तथ्याङ्क अनुसार प्रत्येक वर्ष विद्यार्थी सङ्ख्या बढदै आएको छ । खुला विद्यालयको माग र लोकप्रियता क्रमिकरूपमा बढेको छ । यसरी उत्तीर्ण विद्यार्थीका लागि पनि उच्च शिक्षा हांसिल गर्ने अवसर प्रदान गर्न खुला विश्व विद्यालयको आवश्यकता र औचित्य निर्विकल्प भएको छ ।
खुला विश्व विद्यालय स्थापनाबाट प्राप्त हुने अवसरहरू

विविध कारणले परम्परागत विश्व विद्यालयहरूका कलेज क्याम्पसहरूमा नियमितरूपमा आमुन्ने सामुन्ने अध्ययन गर्न नसक्ने जनसमुदायका लागि सहज रूपमा उच्च शिक्षाको अवसर प्रदान गर्नु नै खुला विश्व विद्यालयको प्रमुख लक्ष्य हो । आर्थिकरूपले कमजोर भएका वा पढाइका लागि आफ्नो व्यवसाय छाड्न नसक्ने व्यक्तिहरू, गृहिणी कामकाजी महिलाहरू, सेना प्रहरीहरू, शारीरिकरूपले अपाङ्ग, जेल जीवन विताउन बाध्य भएका व्यक्तिहरू, विकट दुर्गम भौगोलिक क्षेत्रमा बस्ने तथा घरमै बसेर अध्ययन गर्न रुचाउने युवा वयष्कहरू खुला विश्व विद्यालयले उपलब्ध गराउने लचिलो र विविध तरिकाले समायोजन गरिएका पाठ्यक्रमहरू अन्तरगत अध्ययन गर्न सक्दछन् ।

विश्वविद्यालय अन्तरगतका स्थायी प्रकृतिका क्याम्पस सञ्चालन गर्नु नपर्ने हुँदा यसमा लाग्ने लगानी बचत हुने साथै उपलब्ध आर्थिक स्रोत खुल्ला शिक्षाका विद्यार्थीहरूलाई पर्याप्त साधनस्रोत एवं पाठ्य सामग्री प्रयोग गरी स्तरीय पठनपाठन सञ्चालन गर्नलाई सहज हुन्छ ।

अध्यापन विधि अन्तरगत पाठ्य सामग्री (Printed materials) का साथै श्रव्य दृश्यका विविध सामग्रीहरूको प्रयाप्त प्रयोग हुने भएकोले विद्यार्थीले आफ्नो रुचि अनुसार अध्ययन गर्ने अवसर प्राप्त गर्दछन् । कतिपय अवस्थामा सैद्धान्तिक कुरालाई व्यावहारिकताको कसीमा दाँजेर अनुभवशिष्ट शिक्षा हांसिल गर्दछन् ।

घरमा स्वअध्ययन गर्दा नबुझिएका बुँदाहरूका बारेमा परामर्श कक्षामा अनुभवी प्राध्यापकहरूसँग छलफल गर्दा घोकन्ते प्रवृत्ति भन्दा पनि सिर्जनात्मक क्षमतामा वृद्धि हुँदै जान्छ ।

विभिन्न समुदाय र योग्यता भएका व्यक्तिहरूलाई एउटै अवधि भित्र विभिन्न तहका डिग्री प्रदान गर्न सकिन्छ, अर्थात् समयको बचत हुन्छ ।

पाठ्यक्रमलाई समय सापेक्ष र विद्यार्थीको आवश्यकता अनुसार सहजै रूपान्तरण गरी पठन पाठन गर्ने सुविधा प्राप्त हुन्छ ।

कतिपय प्राविधिक विषयहरू पनि खुला विश्व विद्यालय अन्तरगतका कार्यक्रमबाट सञ्चालन गर्न सकिन्छ । जसबाट परम्परागत कलेजहरूको महँगो शुल्क तिर्न नसक्ने विद्यार्थीलाई सुलभ दरमा अध्ययनको अवसर प्राप्त हुन्छ ।

विद्यार्थीहरूको लामो समयसम्म एकै ठाँउमा जमघट नहुने हुँदा शिक्षण संस्थामा अनावश्यक राजनीतिक चलखेल नहुने भएकोले तोकिएको समयमा पढाइ सम्पन्न हुन्छ । अतः शैक्षिक तथा आर्थिक क्षति हुनबाट धेरै हदसम्म जोगिन्छ । खुला विश्व विद्यालयबाट सञ्चालन गर्न सकिने केही प्राज्ञिक

कार्यक्रमहरू यसप्रकार छन् .

खुला विश्व विद्यालयको खास विशेषता academic excellence, openness, innovation र flexibility in access, instruction, instructional materials and examination हो -Khaniya.T, 2007 & Upretty.N, 2007) । अतः जुन सुकै समयमा र जहाँ पनि को सिद्धान्तबाट निर्देशित खुला विश्व विद्यालयले विद्यार्थी केन्द्रित शैक्षणिक कार्यक्रम सञ्चालन गर्दछ । साथै कतिपय अवस्थामा पढाइ र कमाइ (Earn & Learn) संगसंगै लाने अवसर प्राप्त हुन्छ ।

प्राज्ञिक कार्यक्रमहरू (Academic Programmes)

खुला विश्व विद्यालय परिषद अर्न्तगत सञ्चालित कार्यक्रमहरू एक प्राज्ञिक विश्व विद्यालय बनाउनेतर्फ लक्षित हुनेछन् । यसमा देहाय बमोजिमका स्नातक, स्नातकोत्तर र अनुसन्धान तहका प्राज्ञिक कार्यक्रमहरू क्रमशः सञ्चालनमा गर्न सकिन्छ (विविअआ, 2065) :

- (क) शिक्षकहरू र शिक्षा सेवाका कर्मचारीहरूका लागि व्यावसायिक र प्राज्ञिक कार्यक्रमहरू,
- (ख) स्वास्थ्य विज्ञान, जन स्वास्थ्य, स्वास्थ्य नीति र स्वास्थ्य व्यवस्थापन,
- (ग) इन्जिनियरिङ, विज्ञान, सूचना तथा सञ्चार र तिनका प्रविधि, प्रयोग र सिद्धान्त,
- (घ) ग्रामीण विकास, अर्थतन्त्रको योजना र व्यवस्थापन,
- (ङ) कृषि, वन, वातावरण र पर्यावरण,
- (च) मानव तथा प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन, दिगो शान्ति र विकास,
- (छ) उद्यमशीलता, सहकार्य र व्यावसायिक विकास,
- (ज) अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध, वाणिज्य, व्यापार, मानव अधिकार, कानून तथा न्याय,
- (झ) गणित, प्राकृतिक विज्ञान, सामाजिक, विज्ञान, भाषा, साहित्य र दर्शन,
- (ञ) प्राकृतिक तथा मानवीय परिघटनाहरूको अनुसन्धान र अन्वेषण,
- (ट) नेपालका आन्तरिक र परम्परागत जनज्ञान, सम्पदा तथा सिपहरूको पहिचान सहितका प्राज्ञिक एवं समकक्षी कार्यक्रमहरू,
- ठ) विश्व विद्यालय परिषदले तोकेका अन्य समसामयिक विषय र क्षेत्रहरू ।

खुला विश्व विद्यालयले उल्लिखित प्राज्ञिक कोर्सको अतिरिक्त डिग्री उपाधि प्रदान नगरिने अल्पकालीन र मध्यकालीन तालिमहरू पनि सञ्चालन गर्न सक्छ । यस्ता कोर्सहरू आफ्नो पेसालाई थप परिमार्जन र परिष्कृत गर्ने पेसाकर्मीलाई वढी उपयोगी हुन्छ । सम्बन्धित विशेषज्ञहरूले विद्यार्थीको मागका आधारमा कोर्सको ढाँचा तयार गर्छन् । यस प्रकारको कार्यक्रमबाट विद्यार्थीले नवीनतम आविष्कारबाट आफूलाई सुसज्जित गराई पेसागत दक्षता हासिल गर्दै आय आर्जनमा वृद्धि गर्ने अवसर प्राप्त गर्दछन् ।

अध्यापन विधि (Mode of Instruction)

खुला विश्व विद्यालय अर्न्तगत अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरूको स्वअध्ययनलाई प्रोत्साहित गरी त्यसकै आधारमा शिक्षण विधि र शैक्षिक सामग्रीहरूको तर्जुमा गरिनु पर्दछ । खुला उच्च शिक्षाको अध्ययनमा e-learning को अधिक प्रयोग हुन्छ । विद्यार्थी केन्द्रित निम्न विधिहरूलाई खुला उच्च शिक्षाका शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा आवश्यकता अनुसार समावेश गर्न सकिन्छ ।

(क) पाठ्य सामग्री (Printed Materials)

विश्व विद्यालयका विशेषज्ञ तथा प्राध्यापकहरूबाट समयानुकूल तयार पारिएका पाठ्यसामग्री निःशुल्क या सुपथ मूल्यमा उपलब्ध गर्ने गराउने व्यवस्था गरिनु पर्दछ । ती सामग्री आवश्यकता अनुसार

घरमा लाने व्यवस्था हुनुपर्ने। सामग्री प्रयोग बारे सञ्चार माध्यम वा अध्ययन केन्द्रमा विशेषज्ञबाट जानकारी दिने व्यवस्था गरिनु पर्दछ।

(ख) इन्टरनेट सम्पर्क (Internet connection)

विश्व विद्यालयको वेबसाइट, तथा स्काइप लगायतका पछिल्ला सूचना र प्रविधि प्रयोग गरेर पढ्ने तथा जिज्ञासा मेट्न सक्दछन्। घरमा इन्टरनेट सुविधा नभएको अवस्थामा पायक पर्ने अध्ययन केन्द्रहरूमा गएर सिक्ने व्यवस्था गरिनु पर्दछ। वेबसाइटलाई निरन्तर अद्यावधिक गरि रहनु पर्दछ। जसको फलस्वरूप विद्यार्थीले आफूलाई नवीन ज्ञान सिपका सूचनाबाट विद्यार्थीले निरन्तर अद्यावधिक गर्न सक्न्।

(ग) रेडियो टेलिभिजन (Radio Television)

पाठ्यक्रमभित्रका विषयहरूका बारेमा अनुभवी प्रशिक्षकहरूबाट विद्यार्थीलाई अनुकूलहुने समयमा उनीहरूलाई पूर्व जानकारी दिई प्रसारण गरिनु पर्दछ। त्यस्तै पाठ्यवस्तु भरिएका सिडी, क्यासेट वा पेनड्राइभ वितरण गरेर स्वाध्ययन गर्ने परिपाटीको विकास गरिनु पर्दछ।

(घ) टेलिफोन, एसएमएस, फ्याक्स र चिठ्ठी पत्र (Telephone, Fax and Postal Correspondence)

शिक्षक र विद्यार्थीको सहकार्य र सहमतिमा कार्यतालिका निर्माण गरी तोकिएको समयमा टेलिफोन, एसएमएस मार्फत प्रत्यक्ष र फ्याक्स तथा चिठ्ठी पत्र मार्फत परोक्ष रूपमा सिक्ने र आफना जिज्ञासा मेट्न सक्दछन्। साथै कतिपय अवस्थामा शिक्षकबाट विद्यार्थीको प्रगतिको स्तर थाहा पाउन पनि उल्लिखित माध्यमहरू उपयोगी हुन्छन्।

(ङ) भिडियो कन्फरेन्सिङ (Video/Skype Conferencing)

केन्द्रीय क्याम्पस वा अध्ययन स्रोत केन्द्रमा विशेषज्ञ र विद्यार्थी विच प्रत्यक्ष संवाद गरी जिज्ञासा मेट्ने तथा कतिपय अवस्थामा यस माध्यमबाट मौखिक परीक्षा लिने काम समेत गर्न सकिन्छ। यस प्रयोजनका लागि केन्द्र र स्रोतकेन्द्रमा आवश्यक उपकरण तथा दक्ष जनशक्तिको व्यवस्था गरिनु पर्दछ।

(च) सम्पर्क कक्षा (Contact Sessions)

अध्ययन केन्द्रहरूमा विषय शिक्षक र विद्यार्थी विचमा आमुन्ले सामुन्ले समूहमा उपस्थित भै सिक्ने सिकाउने व्यवस्था गरिन्छ। यसरी समूहमा बस्दा विद्यार्थी विद्यार्थी विचमा आपसमा अनुभवको साटासाट गर्ने अवसर पनि मिल्छ। यसमा छोटो समयमा सम्पर्क कक्षा सघन रूपमा सञ्चालन गरिन्छ। विषय बस्तुसंग सम्बन्धित प्रयोगात्मक कक्षाहरूका लागि सम्पर्क कक्षा विशेष उपयोगी मानिन्छन्।

परीक्षा र मूल्याङ्कन (Examination & Evaluation)

खुला विद्यालय वा विश्व विद्यालयको परीक्षा प्रणालीमा लचकता हुनु जरुरी छ। खुला शिक्षामा विद्यार्थीले आआफनो अनुकूल समयमा अध्ययन गर्ने भएकोले उनीहरूको परीक्षा र मूल्याङ्कनको विधि र समयमा लचकता हुनु व्यावहारिक हुन्छ। तथापि मूल्याङ्कनको विश्वसनीयता र वैधताका लागि परीक्षा सञ्चालन र व्यवस्थापनमा गुणस्तरीयतामा आँच आउने गरी कुनै किसिमको सम्भ्रौता गरिनु हुन्न। जसको लागि निर्मम अनुगमन निरीक्षण अपरिहार्य हुन्छ। खुला शिक्षाका मूल्याङ्कनका लागि निम्न माध्यम अपनाउन सकिन्छ :

(क) मागको आधारमा परीक्षा : समय र मूल्याङ्कन प्रक्रियाको व्यवस्थापन विद्यार्थीको अनुकूल पर्ने गरी समायोजन गरिनु पर्दछ।

(ख) आन्तरिक परीक्षा: विद्यार्थीको निरन्तर प्रगतिको समीक्षा गर्न तथा शिक्षाले उसको व्यवहारमा

आएको खास परिवर्तनको नजिकबाट नियाल्ने काम शिक्षकको प्रत्यक्ष अवलोकनबाट मात्र सम्भव हुन्छ। त्यसकारण आन्तरिक मूल्याङ्कनको जिम्मा र जवाफदेही सम्बन्धित विषय शिक्षकलाई दिइनु पर्दछ।

(ग) अनलाइन परीक्षा: परीक्षाको माध्यम On-line examination बढी व्यावहारिक हुन्छ। जस अन्तरगत टेलिफोन, इ मेल, इन्टरनेट, एसएमएस आदि प्रयोग गर्न सकिन्छ।

(घ) गृह कार्य: Assignment को आधारमा पनि परीक्षा लिने व्यवस्था हुनु आवश्यक हुन्छ। यसका लागि केही अड्क भार छुट्याउनु पर्दछ।

स्रोत परिचालन (Mobilization of Resources)

खुला विश्व विद्यालयमा अन्य विश्व विद्यालयको तुलनामा पढ्ने विद्यार्थीको चाप बढी नै हुन्छ किनकि यसमा समय, विषय, पढ्ने स्थान, उमेर आदिको बन्देज हुँदैन। त्यस्तै पढ्ने विद्यार्थीहरू देश विदेशका विभिन्न स्थानमा छरिएर बसेका हुन्छन्। तसर्थ तिनीहरूको विश्वास जिती पठनपाठन सञ्चालन गर्न खुला विश्व विद्यालयको स्थापना र व्यवस्थापनमा सरकारको प्रमुख भूमिका र निगरानी हुनु पर्दछ। अन्यथा गुणस्तरियता र नियमितताबारेमा धेरै प्रश्न चिन्हहरू खडा हुन्छन्। जसले विश्व विद्यालयको भविष्यनै शङ्कटमा नपर्ला भन्न सकिन्न। तथापि विश्व विद्यालय स्थापना तथा सञ्चालनमा लगानी वा स्रोत परिचालन निम्न अनुसार गर्न सकिन्छ:

(क) सरकारी अनुदान : खुला विश्व विद्यालय स्थापनाको प्रारम्भिक चरणमा नेपाल सरकारको लगानी र स्वामित्वको अपरिहार्यतालाई नकार्न सकिन्न। कानुनी सुनिश्चतता, आर्थिक तथा प्राविधिक समन्वय र दिगो व्यवस्थापन एवं सेवाग्राहीको विश्वास जित्नका लागि पनि सरकारको संलग्नता आवश्यक पर्दछ। दक्षिण एसियाली मुलुकहरू जस्तै भारत, पाकिस्तान, बङ्गलादेश र श्रीलङ्कामा खुला विश्व विद्यालयको स्थापना र सञ्चालन सम्बन्धित सरकारको लगानी र सहयोगमा खुलेका छन्। यसरी सरकारी प्रत्यक्ष लगानीमा विश्व विद्यालय स्थापना भएपनि केही वर्ष पछि विद्यार्थी शुल्क तथा निजी क्षेत्रको लगानीबाट यसको Cost Recovery बढ्दै जाने भएको तथा स्थायी शिक्षक कर्मचारी एवं समित भौतिक संरचनामा पनि पठनपाठन सञ्चालन हुने भएकोले तुलनात्मक रूपमा यस विश्व विद्यालयमा परम्परतागत विश्व विद्यालयमा भन्दा सरकारको लगानी कम हुँदै जान्छ।

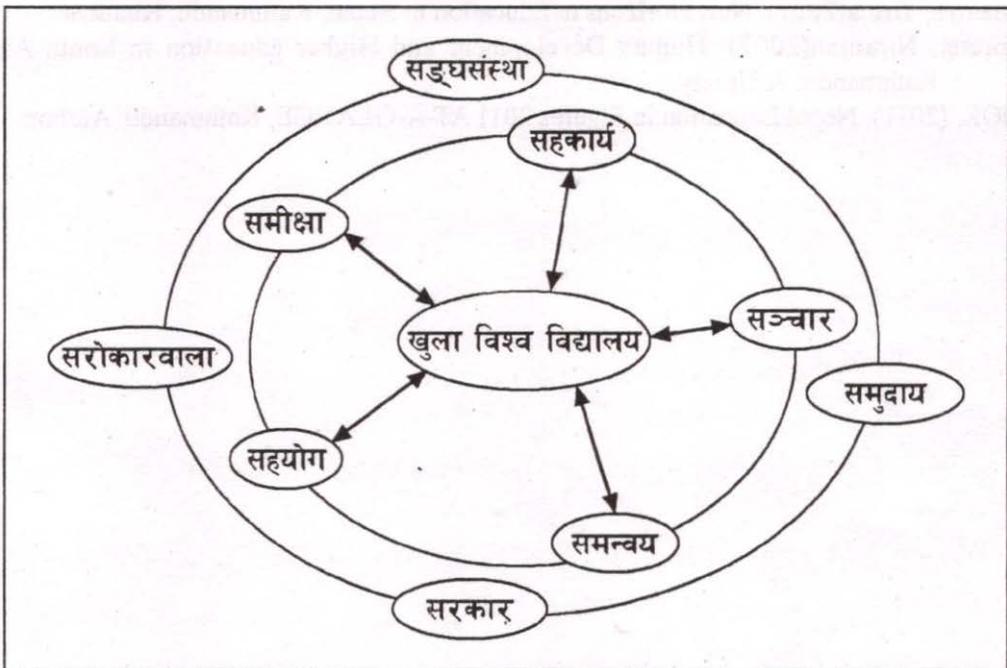
(ख) विद्यार्थी शुल्क: विश्व विद्यालयको अर्को प्रमुख स्रोत विद्यार्थीबाट उठाइने विविध शुल्क हुन्छ। शुल्क निर्धारण गर्दा गरिब, महिला, अपाङ्ग, सिमान्त वर्गको पहुँचलाई सहज सुनिश्चत गरिनु पर्दछ। विभिन्न पेसामा लागेकाहरू पनि पढ्न आउने भएकाले उनीहरूको पेसालाई प्रवर्धन लगाएत वृत्तिविकास समेतलाई संबोधन गर्ने छालका विषयवस्तु र समय समायोजन भएमा विद्यार्थीबाट सहज रूपमा शुल्क सङ्कलन गरी विश्व विद्यालय सञ्चालन गर्न सकिन्छ।

(ग) बाह्य सहयोग: खुला विश्व विद्यालय स्थापनाका खास उद्देश्य विविध कठिनाइका कारण उच्च शिक्षा हासिल गर्नबाट विमुख भएका जन समुदायलाई सहजरूपमा शिक्षामा पहुँच सुनिश्चत गर्नु हो। यसरी उच्च शिक्षामा पहुँच न्यून खास गरी कामकाजी महिला, विभिन्न स्थानमा छरिएर बसेका जागिरदार, जनजाति, दलित, पिछडिएका तथा विपन्न वर्गलाई लक्षित गरेर खुला शिक्षा सञ्चालन गरिएको हुन्छ। यस्ता जन समुदायको शैक्षिक विकासकालागि राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय सरकारी एवं गैर सरकारी सङ्घसंस्थाले पनि आर्थिक प्राविधिक सहयोगमा सहकार्य गर्ने प्रचुर सम्भावना छ।

सार्वजनिक निजी सहकार्य नीतिबाट पनि आवश्यक साधन स्रोत जुटाउन सकिन्छ । वर्तमानमा पनि खुला विश्व विद्यालय स्थापना र सञ्चालनमा आर्थिक प्रविधिक सहयोगका लागि गैर आवासिय नेपालीहरूको संस्था (NRNA) तथा क्यान्डाको अथावास्का विश्वविद्यालय लगायत अन्य संस्थाहरू उत्सुक भएका छन् । जुन नेपालका लागि सकारात्मक अवसर हो । यो अवसरलाई यथाशक्य चाँडो व्यवस्थापन गरी खुला विश्व विद्यालय मार्फत आफ्ना नागरिकलाई शिक्षित र दक्ष बनाउनेतर्फ लाग्नुपर्ने देखिन्छ ।

खुला विश्व विद्यालयको दिगो विकासका लागि नौ 'स'

खुला विश्व विद्यालय स्थापना तथा यसको दिगो र निरन्तर विकास र विस्तारका लागि विभिन्न सङ्घसंस्थाहरूको जाँगरिलो र जवाफदेहीपूर्ण सहभागिताको अहम भूमिका रहन्छ । अतः निम्नानुसारको ढाँचामा नौ 'स', सरकार, समुदाय, संघसंस्था, सरकारवाला तथा उनीहरूको विचमा सहकार्य, समन्वय, सञ्चार, सहयोग र समीक्षा परस्पर सकारात्मक भूमिका भएमा खुला विश्व विद्यालय एक सफल शिक्षण संस्थाको रूपमा फस्टाउने निसङ्कोच विश्वास गर्न सकिन्छ (शैजविके, २०६७) ।



निष्कर्ष

सामाजिक, आर्थिक रुपान्तरण-गरी देशको विकास गर्न त्यस देशको जनशक्ति परिवर्तनको संवाहक हो । जनशक्तिलाई शिक्षाले चेतना, ज्ञान विज्ञान, प्रविधि क्षेत्रमा तिब्रगतिमा भड्रहेको प्रगतिलाई आत्मसात् गर्दै एक सफल जीवन जिउने सक्षम नागरिक उत्पादन गर्न सक्नुपर्दछ । उच्च शिक्षाले विज्ञान प्रविधि, अध्ययन अनुसन्धान प्रयोगको माध्यमद्वारा राष्ट्रिय आवश्यकता र विश्वव्यापी वजारको माग पूर्ति गर्न सक्ने सक्षम तथा विशिष्ट दक्षता प्राप्त प्रतिस्पर्धी जनशक्ति उत्पादन गरी समृद्ध नयाँ नेपाल बनाउन सक्नु पर्दछ । जसको लागि निरन्तर नवीनतम ज्ञान, सिप र प्रविधिबाट नागरिकलाई अद्यावधिक हुने अवसर राज्यले प्रदान गर्नुपर्दछ । विभिन्न पेसा र स्थानमा रहेका नागरिकलाई उनीहरूको आवश्यकता र रुचि अनुसार सहज र सरल तरिकाबाट निरन्तर शिक्षा प्रदान गर्न खुला शिक्षा प्रदान गर्ने

एक साधनस्रोतयुक्त खुला विश्वविद्यालय अपरिहार्य हुन्छ। विदेशमा अध्ययन गर्न जाने कतिपय विद्यार्थीहरूबाट विदेशिने पैसा नेपालमै रोकिने छ। अतः समग्र शैक्षिक विकास गरी समृद्ध नयाँ नेपाल निर्माणका लागि दक्ष जनशक्ति उत्पादन गर्न, विगत लामो समय सम्म चर्चामा आएको खुला विश्वविद्यालयको शीघ्र स्थापना अपरिहार्य छ।

सन्दर्भ सामग्री

नेपाल सरकार (२०६३), नेपालको अन्तरिम संविधान २०६३, काठमाडौं : लेखक।

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (२०६५), नेपाल खुला विश्वविद्यालय स्थापना सम्बन्धी प्रतिवेदन, युजिसि, सानोठिमी, भक्तपुर।

रायोआ (२०५४), नवौं पञ्चवर्षीय योजना, काठमाडौं: लेखक।

रायोआ (२०५९), दशौं पञ्चवर्षीय योजना, काठमाडौं: लेखक।

रायोआ (२०६४), त्रिवर्षीय योजना, काठमाडौं: लेखक।

शैजविके, (२०६७), दूर शिक्षा, भक्तपुर: लेखक।

Khaniya, Tirtha(2007), New Horizons in Education in Nepal, Kathmandu: Khaniya.

Upretty, Niranjana(2007), Human Development and Higher education in South Asia. Kathmandu: A Upretty.

MOE, (2011), Nepal Education in Figures 2011 AT-A-GLANCE, Kathmandu: Author.

नेपालमा खुला शिक्षाको प्रयोग तथा समस्या र सुझावहरू

नारायण प्रसाद काफ्ले

उप-निर्देशक

शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र

सार सङ्क्षेप

शिक्षा आर्जन गर्ने अवसर सबैलाई दिइनुपर्दछ भन्ने मान्यताअनुरूप शिक्षाको अवसरबाट वञ्चित रहेका समुदायलाई भिन्नै तरिकाबाट शिक्षाको अवसर प्रदान गरिनु पर्दछ भन्ने उद्देश्यबाट अभिप्रेरित भएर नै खुला शिक्षाको अवधारणा आएको हो। खुला शिक्षालाई एउटा वैकल्पिक पद्धतिको रूपमा लिन सकिन्छ। यस पद्धतिबाट शिक्षा हासिल गर्ने व्यक्तिहरूलाई धेरै अवसरहरू प्रदान गरिन्छन्। शिक्षाको पहुँचमा बृद्धि गर्न तथा सिकाइलाई लचिलो बनाउने सितसितामा सिकारूलाई केन्द्रविन्दु बनाएर सिकाइ प्रक्रियालाई अगाडि बढाउने पद्धति नै खुला सिकाइ हो। इ.सं.१८४० मा बेलायतमा एक निजी संस्थाद्वारा पत्राचार शिक्षाको थालनीलाई विश्वमा पहिलो खुला शिक्षाको उदाहरणको रूपमा लिने गरिन्छ। यसै गरी वि.सं.२०१४ मा कलेज अफ एजुकेशनको प्रौढ शिक्षा शाखाबाट युवाहरूका लागि प्रसारित कार्यक्रमलाई पहिलो दूर शिक्षा पद्धतिको रूपमा लिने गरिन्छ। शैक्षिक क्षेत्रमा व्यापक तथा निरन्तर अवसर प्रदान गर्ने, व्यक्तिगत ज्ञान, सिप तथा दक्षतामा अद्यावधिक सिकाइ तथा तालिमको पहुँचमा सुधार गर्ने आदि जस्ता विषयहरूलाई खुला शिक्षाको उद्देश्यको रूपमा लिने गरिन्छ। नेपालको अन्तरिम संविधान, २०६३ शिक्षा नियमावली २०५९ विद्यालय क्षेत्र सुधार कार्यक्रम, खुला शिक्षा तथा दूर सिकाइ सम्वन्धी नीति आदिमा खुला शिक्षा सम्वन्धी नीतिगत तथा कानुनी व्यवस्था गरिएको छ। खुला शिक्षाको सन्दर्भमा नेपालमा देखिएका समस्याहरूको पहिचान गर्दै तिनीहरूको समाधानको उपायहरू खोजी अवलम्बन गर्नु अहिलेको प्रमुख चासोको विषय बनेको छ।

अवधारणा (Concept)

सामाजिक न्यायको दृष्टिबाट अवलोकन गर्दा शैक्षिक अवसरका कारणले कुनै पनि व्यक्ति प्रगतिपथबाट अलगिन हुँदैन। शिक्षाले सबैलाई समान अवसर दिनु पर्दछ। तर औपचारिक शिक्षाको औपचारिकतापूर्ण संरचनाले गर्दा कतिपय व्यक्तिहरू शिक्षाको अवसरबाट वञ्चित हुनु परेको स्थिति विद्यमान छ। औपचारिक शिक्षाले आफ्नो ढोका सबैका लागि खुला गरे तापनि यसको निश्चित समय, स्थान र विभिन्न औपचारिकतापूर्ण व्यवस्थाहरूले गर्दा एउटा ठूलो वर्ग शैक्षिक अवसर प्राप्त गर्ने कार्यबाट वञ्चित हुनु परेको छ। आर्थिक तथा सामाजिक कारणले गर्दा शिक्षाको अवसरबाट वञ्चित परेका समुदायलाई भिन्नै तरिकाबाट शिक्षाको अवसर प्रदान गरिनु पर्दछ भन्ने उद्देश्यबाट अभिप्रेरित भएर नै खुला शिक्षाको अवधारणा आएको हो।

विद्यमान शिक्षा हासिल गर्ने औपचारिक नीति, ऐन तथा नियमको वन्धनमा नरही सीमित पूर्वाधारहरूको आधारमा आफू बसेको स्थान वा काम गरि रहेको स्थानबाट आफ्नो गति अनुसार

हासिल गरिने शिक्षा नै खुला शिक्षा हो । नाउबाट नै 'खुला' भनिएजस्तै यस्तो शिक्षा सबैका लागि खुला हुन्छ । खुला शिक्षालाई एउटा वैकल्पिक पद्धतिको रूपमा लिन सकिन्छ । यस पद्धतिबाट शिक्षा हासिल गर्ने व्यक्तिहरूलाई धेरै अवसरहरू प्रदान गरिन्छन् । यो उमेर, समय, शिक्षण विधि, स्थान र सिकाऊको गतिको हिसावले समेत खुला मानिन्छ । खुला शिक्षाको अवसर प्राप्त गर्न विशेष औपचारिकता पुरा गर्नु पर्दैन । यसले व्यक्तिहरूलाई आफ्नो फुर्सदको समय सदुपयोग गर्दै आफ्नो घर वा कार्यस्थलमा बसी आफ्नो आवश्यकता अनुरूपको शिक्षा प्राप्त गर्ने अवसर प्रदान गर्दछ । खुला शिक्षालाई लचकदार शिक्षाको रूपमा लिन सकिन्छ किनभने यसलाई न त विद्यालयको पर्खातको घेराभित्र राख्न सकिन्छ न त औपचारिक नियमभित्र नै बाँध्न सकिन्छ । यसलाई न त शिक्षकले नियन्त्रण गर्न सक्दछ । न त पाठ्यक्रमले बाँध्न सक्दछ यसैगरी पहुँचमा खुला, सबैले ग्रहण गर्न सक्ने, निश्चित व्यक्ति विशेषलाई मात्र किटानी गर्न नसकिने हुनाले खुला शिक्षालाई विशिष्ट प्रकृतिको शिक्षाको रूपमा लिन सकिन्छ ।

सिकाइका लागि सबैको पहुँचमा वृद्धि गर्न तालिमको अवसर प्रदान गर्न, आफ्नै कार्यस्थलमा बसाई सिकाऊलाई सिकाइको अवसर दिन सिकाऊको आवश्यकता अनुरूप सिकाइलाई निरन्तरता दिन, व्यक्तिगत तथा समूहगत तवरले सिक्ने वातावरणको सिर्जना गर्न अवतम्बन गरिएको सिकाइको अर्को मोड नै खुला सिकाइ हो । खुला सिकाइबाट बहुआयामिक सिकाइलाई अधि वढाइन्छ । भौगोलिक विकटता, समय, आर्थिक, सामाजिक, शैक्षिक र सञ्चारका दृष्टिले पछाडि परेको समुदायलाई शिक्षाको मूल प्रवाहमा त्याउनुलाई नै खुला सिकाइको प्रयोग गर्न थालिएको हो । शिक्षाको पहुँचमा वृद्धि गर्न सिकाइलाई लचिलो बनाउन सिकाऊलाई केन्द्रविन्दु बनाएर सिकाइ प्रक्रियालाई अगाडि बनाउने पद्धति नै खुला सिकाइ हो ।

अनौपचारिक विद्याहरू प्रयोग गरी उच्च शिक्षाको अवसरबाट वञ्चित भएका व्यक्तिहरूलाई उच्च शिक्षासम्मको अवसर प्रदान गर्ने व्यवस्थाको रूपमा खुला शिक्षालाई लिन सकिन्छ । यस मार्फत शैक्षिक उपाधि प्रदान गर्ने कार्यक्रम पनि सञ्चालन गरिन्छ । यस अन्तर्गतको शैक्षिक उपाधि हासिल गर्ने सितसितामा सामान्यतया विद्यार्थीले पूर्वतहको शिक्षा प्राप्त गरेको हुनुपर्दछ । विद्यार्थीले आफूले इच्छा गरेको विषयमा खुला शिक्षा प्रदान गर्ने शैक्षिक संस्थाको नियमानुसार भर्ना भई निर्धारित पाठ्यक्रम पुरा गर्नु पर्दछ । शिक्षण-सिकाइ क्रियाकलापको सञ्चालन गर्ने सन्दर्भमा खुला सिकाइले स्व-सिकाइमा आधारित सामग्रीहरूको प्रयोगमा विशेष जोड दिन्छ । आफूलाई पायक पर्ने समय र स्थानमा स्रोत व्यक्तिहरूसँग आवश्यक छलफल गरी विद्यार्थीहरूले आफ्नो अन्यौल हटाउन सक्दछन् । साथै घरमा प्रयोग गर्न सकिने उपकरणको पनि विकास र विस्तार गरिन्छ । यस्ता विविध साधनहरूको सदुपयोगबाट विद्यार्थीहरूले आफ्नो फुर्सदको समयको परिचालन गरी शैक्षिक स्तरसमेत अभिवृद्धि गर्दछन् । विशेष गरी शैक्षिक योग्यता पुरा गर्न नसकेका व्यवसायमा लागेका व्यक्तिहरू खुला शिक्षाका विद्यार्थीहरू हुन्छन् । खुला शिक्षाको मूल सिद्धान्त 'सिकाइलाई उमेर, समय र व्यस्तताले छेक्दैन' भन्ने हो ।

खुला सिकाइको विकासक्रम

✓ खुला शिक्षाको इतिहासलाई मध्यनजर गर्दा इ.सं.१८४० मा बेलायतमा एक निजी संस्थाद्वारा

- पत्राचार शिक्षाको थालनीलाई पहिलो खुला शिक्षाको उदाहरणको रूपमा लिने गरिन्छ ।
- ✓ सन् १८७३ मा अमेरिकामा घरघरमा अध्ययन गर्ने समाजको स्थापना भयो ।
 - ✓ खुला विद्यालयको सुरुआत सन् १९१४ मा अस्ट्रेलियाको जङ्गलमा काम गर्ने कामदारहरूका छोराछोरीलाई पढाउने व्यवस्थाबाट भयो ।
 - ✓ छरिएर रहेका वस्तीका बालबालिकालाई समेट्ने उद्देश्यले सन् १९१९ मा क्यानडाले खुला विद्यालय सञ्चालन गर्‍यो ।
 - ✓ सन् १९२६ मा तत्कालीन सोभियत सङ्घमा चिष्टीपत्रबाट अध्ययन गर्ने समाजको स्थापना गरियो ।
 - ✓ जिम्बाबेले सन् १९३० मा आफ्नो देशमा छरिएर बसेका गोरा जातिका बालबालिकाका लागि खुला विद्यालय सञ्चालन गर्‍यो ।
 - ✓ बेलायतमा सन् १९७० मा खुला विश्वविद्यालय स्थापना गर्ने ऐन तर्जुमा भयो । सोही ऐनको आधारमा सन् १९७१ देखि पाठ्यक्रम निर्धारण खुला विद्यालय सञ्चालन गरियो ।
 - ✓ सन् १९७९ मा भारतमा नेसनल ओपेन स्कुल (National Open School) को स्थापना गरियो । हाल १३ लाखभन्दा बढी विद्यार्थीहरू उक्त संस्थामा अध्ययनरत छन् ।
 - ✓ सन् १९८५ मा भारतमा इन्दिरा गान्धी खुला विश्वविद्यालयको स्थापना गरियो ।
 - ✓ साकं मुलुक श्रीलङ्का, बङ्गलादेश र पाकिस्तानमा खुला विश्वविद्यालय स्थापना भई सञ्चालनमा रहेका छन् भने नेपाल, भुटान, माल्दिभ्स र अफगानिस्तानमा स्थापना हुने क्रममा छन् ।

नेपालको सन्दर्भ

- ✓ वि.सं. २०१४ मा कलेज एफ एजुकेसनको प्रौढ शिक्षा शाखाबाट युवाहरूका लागि प्रसारित कार्यक्रमलाई पहिलो दूर शिक्षा पद्धतिको रूपमा लिने गरिन्छ ।
- ✓ USAID को सहयोगमा वि.सं. २०३५ मा रेडियो शिक्षा शिक्षक तालिम सञ्चालन गरियो ।
- ✓ वि.सं. २०४९ को राष्ट्रिय शिक्षा आयोगले नेपालमा खुला विश्व विद्यालयको स्थापनाका लागि सुझाव दियो जसको फलस्वरूप यस सन्दर्भमा विभिन्न प्रयासहरू भएका छन् ।
- ✓ वि.सं. २०५० मा दूर शिक्षा केन्द्रको स्थापना भए पश्चात् कार्यक्रमको विकास र विस्तार भयो ।
- ✓ नवौँ योजना २०५४-२०५९ मा खुला विश्व विद्यालयको स्थापना गर्ने नीति लिइयो ।
- ✓ वि.सं. २०६३ माघ २५ गतेबाट मन्त्रिपरिषद्बाट पारित राष्ट्रिय अनौपचारिक नीतिले "विभिन्न उमेर र वाँकी व्यक्तिहरूलाई आवश्यकता अनुसार प्राज्ञिक तथा व्यावहारिक ज्ञान, सिप र सूचना प्रदान गरी अनौपचारिक शिक्षा क्षेत्रको विस्तार गर्ने" उल्लेख गर्‍यो ।
- ✓ वि.सं. २०५८ मा त्रिभुवन विश्व विद्यालयले एक वर्षे वि.एड. कार्यक्रम अन्तर्गत "पूर्व बाल्यावस्था विकास" विषयमा खुला शिक्षा कार्यक्रमको थालनी गर्‍यो ।
- ✓ वि.सं. २०५८ मा पूर्वाञ्चल विश्व विद्यालयले "Open Learning institute" काठमाडौँ मार्फत एकवर्षे वि.एड. कार्यक्रमको खुला शिक्षा सुरुआत भयो । सो Institute ले उक्त

कार्यक्रमलाई पोखरा, भरतपुर, विराटनगर आदि क्षेत्रमा पनि विस्तार गर्‍यो ।

खुला शिक्षाका नापहरू

खुला शिक्षा खुला हुन्छ भन्दैमा यसको कुनै सीमा रहदैन भन्ने होइन । यसका लागि केही पनि औपचारिकता आवश्यक पर्दैन भन्ने कुरा गलत ठहर्छ । यसका पनि केही निश्चित नापहरू हुन्छन् जसलाई देहायअनुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

- ✓ लक्ष्य/उद्देश्य
- ✓ पाठ्यक्रम तथा कार्यक्रम
- ✓ सिकाइ रणनीति, तरिका तथा प्रविधि
- ✓ सिकाइ स्रोत, सामग्री
- ✓ सूचना, सञ्चार तथा संवाद
- ✓ सहयोग पद्धति
- ✓ सिकारू
- ✓ सहजकर्ता
- ✓ सिकाइ व्यवस्थापन पद्धति
- ✓ मूल्याङ्कन पद्धति, आदि ।

खुला शिक्षाका उद्देश्यहरू

खुला शिक्षाका निश्चित उद्देश्यहरू हुन्छन् । यसका प्रमुख उद्देश्यहरूलाई देहायअनुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

- (१) शैक्षिक क्षेत्रमा व्यापक तथा निरन्तर अवसर प्रदान गर्ने ।
- (२) व्यक्तिगत ज्ञान, सिप तथा दक्षतामा अद्यावधिक गर्ने ।
- (३) शिक्षाको अवसरबाट वञ्चित व्यक्तिलाई औपचारिक तथा अनौपचारिक शिक्षा उपलब्ध गराउने ।
- (४) सिकाइ तथा तालिमको पहुँचमा सुधार गर्ने ।
- (५) आफ्नो कार्यक्षेत्रलाई निरन्तरता दिदै फुसदको समय सदुपयोग गरी शिक्षा प्राप्त गर्ने कार्यमा सहयोग पुऱ्याउने ।
- (६) शैक्षिक लगानीको लागत प्रभावकारितामा अभिवृद्धि गर्ने ।
- (७) विभिन्न निकाय तथा संस्थामा कार्यरत व्यक्तिको पेसागत विकास गर्ने ।
- (८) जीवनपर्यन्त शिक्षाको अवसर प्रदान गर्ने ।
- (९) शैक्षिक अवसरबाट वञ्चित समूहलाई शैक्षिक मूल प्रवाहीकरण ल्याउने ।
- (१०) नयाँ अवसरहरूको सिर्जना गर्ने ।

खुला शिक्षाका विशेषताहरू

खुला शिक्षाका प्रमुख विशेषताहरूलाई देहायअनुसार प्रस्तुत गरिएको छ-

- (१) यसको स्वरूप खुला हुन्छ । यस्तो शिक्षा आर्जन गर्न शैक्षिक संस्थाहरूमा जानु पर्दैन ।
- (२) यसको पाठ्यक्रम विभिन्न विधाहरूमा विभाजित नभई उपयोगिताको आधारमा निर्माण

गरिन्छ ।

- (३) यस्तो शिक्षा प्राप्त गर्ने समय, अवधि र स्थान पूर्णरूपले लचिलो हुन्छ । सिकारूले आफ्नो गति र इच्छा अनुसार सिक्ने अवसर पाउँछ ।
- (४) विभिन्न पेसा तथा व्यवसायमा संलग्न व्यक्तिहरूले फुर्सदको समय सदुपयोग गरी उच्च शिक्षासम्म हासिल गर्न सक्दछन् ।
- (५) यो शिक्षा कक्षाकोठाका शिक्षणमा आधारित नभई स्वअध्ययनद्वारा आफ्नो क्षेत्रमा सिक्ने प्रक्रियामा आधारित छ ।
- (६) यस्तो शिक्षा विद्यार्थीको आवश्यकतामा आधारित हुन्छ । अध्ययनका प्रशस्त विकल्प भएको कारणले गर्दा सिकारूले आफूले चाहेको क्षेत्रमा अध्ययन गर्न सक्दछ ।
- (७) यसमा परम्परागत प्रवचन विधि अवलम्बन नगरी योजनाबद्ध शिक्षण, स्वसिकाइका नमुनाहरू जस्ता नयाँ नयाँ तथा वैज्ञानिक प्रविधिहरूको प्रयोग गरिन्छ ।
- (८) विद्यार्थीहरू वढी परिपक्व तथा जिम्मेवार हुन्छन् ।
- (९) विद्यार्थी र शिक्षक भौतिक रूपमा टाढा भए तापनि उनीहरू विच दोहोरो सम्वाद हुने गर्दछ ।
- (१०) विषम परिस्थितिमा पनि शिक्षा हासिल गर्न सकिन्छ ।

खुला शिक्षाका फाइदा

खुला शिक्षाका फाइदाहरूलाई देहाय अनुसार प्रस्तुत गरिएको छ-

- ✓ शिक्षाको पहुँचलाई सबै क्षेत्रमा विस्तार गर्न मद्दत पुग्दछ ।
- ✓ विविध उमेर समूहबीच भएका शैक्षिक असमानताको न्यूनीकरण गर्न सहयोग पुग्दछ ।
- ✓ विद्यमान शिक्षा पद्धतिको गुणस्तरमा सुधार ल्याउन सहयोग पुऱ्याउँछ ।
- ✓ शिक्षा प्रदान गर्ने अवसरलाई व्यापक बनाउँछ ।
- ✓ निश्चित/लक्षित समूहलाई फाइदा पुऱ्याउने गरी शिक्षा तथा तालिम प्रदान गरिने हुँदा लक्षित समूहहरू वढीभन्दा वढी लाभान्वित हुन्छन् ।
- ✓ अन्तर्राष्ट्रिय ज्ञान तथा प्रविधिलाई स्थानीय ज्ञानसँग मिलान गर्न मद्दत पुग्दछ ।
- ✓ गरिबीको कारणले गर्दा शिक्षाको अवसरबाट वञ्चित समूहलाई शैक्षिक मूल प्रवाहीकरणमा ल्याउन सहयोग पुग्दछ ।
- ✓ व्यक्ति, परिवार, काम र शिक्षाविच समन्वय कायम हुन्छ ।
- ✓ ठूलो संस्थामा शिक्षा प्रदान गर्ने अवसर मिल्दछ ।

खुला शिक्षा सम्बन्धी नीति तथा कार्यक्रम

- ✓ नेपालको अन्तरिम संविधान, २०६३ ले राज्यको दायित्वअन्तर्गत खण्ड (ज) मा 'शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास, रोजगारी र खाद्य सम्प्रभुतामा सबै नागरिकको अधिकार स्थापित गर्ने नीति लिने' व्यवस्था गरेको छ ।
- ✓ यसैगरी धारा ३५ को उपधारा १० मा 'शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास, खाद्य सम्प्रभुता र रोजगारीका निश्चित समयका लागि आरक्षणको व्यवस्था गरी आर्थिक तथा सामाजिक रूपले पिछडिएका आदिवासी, जनजाति, मधेसी, दलित लगायत सीमान्तकृत समुदाय तथा गरिबीका रेखामुनिका

मजदुर किसानको उत्थान गर्ने नीति राज्यले अवलम्बन गर्नेछ' भनी उल्लेख गरिएको छ ।

- ✓ तिन वर्षीय अन्तरिम योजना (२०६४।६५-२०६६।६७) मा खुला विश्व विद्यालयको स्थापना गरी उच्च शिक्षामा सर्वसाधारणको पहुँच सुनिश्चित गर्ने र देश सुहाउँदो खुला एवम् दूर शिक्षाको उपयुक्त पद्धतिको अनुसन्धान र विकासमा जोड दिने नीति रहेको थियो ।
- ✓ उक्त योजनाले उच्च शिक्षामा पहुँच बढाउन खुला विश्वविद्यालय खोल्ने र लक्षित कार्यलाई छात्रवृत्ति तथा सहूलियतपूर्ण विद्यार्थी ऋणलाई प्रोत्साहन दिने नीति लिएको थियो ।
- ✓ चालु त्रिवर्षीय (२०६७/०६८-२०६९/०७०) योजनाको कार्यनीतिमा भनिएको छ, "उच्च शिक्षामा पहुँच सुनिश्चित गर्न खुला विश्व विद्यालय स्थापना गरिने छ ।"
- ✓ यस्तैगरी चालु योजनाको कार्यनीतिमा उल्लेख गरिएको छ- "सबैलाई शिक्षामा पहुँच सुनिश्चित गर्न खुला विद्यालय, निरक्षर र विद्यालय छोडेको गृहिणी, किसान, मजदुरका साथै विपन्न समुदायका लागि लक्षित शैक्षिक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिनेछ । यसका लागि स्थानीय निकायको तहमा शैक्षिक विकास कोष खडा गरिनेछ ।"

शिक्षा नियमावलीमा दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ सम्बन्धी व्यवस्था

शिक्षा नियमावली २०५९ को परिच्छेद १० दफा ५६ मा दूर शिक्षासम्बन्धी व्यवस्था गरी दूर शिक्षालाई संस्थागत गर्ने प्रयास गरिएको छ ।

- ✓ शिक्षा नियमावली, २०५९ ले शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखालाई खुला विद्यालयको सम्बन्धन दिने अख्तियारी प्रदान गरेको छ ।
- ✓ शिक्षा सचिवको अध्यक्षतामा दूर शिक्षा समितिको व्यवस्था गरी काम, कर्तव्य तोकी संस्थागत गर्ने प्रयास गरिएको छ ।

वर्तमान अवस्थामा खुला सिकाइतर्फ भए गरेका कार्यहरू

- ✓ खुला सिकाइ सम्बन्धी नियमित रूपमा रेडियो कार्यक्रम सञ्चालन भैरहेको छ ।
- ✓ स्वअध्ययन सामग्री, श्रव्य क्यासेट तथा सी.डी. वितरण र समय समयमा सम्पर्क कक्षा सञ्चालन भैरहेको छ ।
- ✓ तालिम प्राप्त नगरेका शिक्षकहरूका लागि दूर शिक्षा मार्फत विभिन्न अवधिका तालिम प्रदान गर्नका लागि तालिम प्याकेज तथा मोडुलहरूको सामग्री विकास गरी रेडियो मार्फत प्रसारण भैरहेको छ ।
- ✓ दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ नीति, नियम तथा निर्देशिकाको तर्जुमा, परिमार्जन र कार्यान्वयन गर्ने कार्य भैरहेको छ ।
- ✓ खुला विद्यालयको स्वीकृति, कन्डेन्स पाठ्यसामग्री विकास सहजकर्ता शिक्षक तालिम, सामग्री वितरण जस्ता कार्यहरू नियमितरूपमा सञ्चालन भैरहेको छ ।
- ✓ शैक्षिक कार्यक्रम अन्तर्गत शिक्षक तालिम सम्बन्धी सवालको जवाफ दिने कार्य भैरहेको शैक्षिक समस्या र जिज्ञासा राखी पठाएका प्रश्नहरूको जवाफ दिने कार्य भैरहेको छ ।
- ✓ शैक्षिक गतिविधि तथा तालिम सम्बन्धी सूचना प्रवाह गराउने कार्य भैरहेको छ ।
- ✓ शिक्षाविद्हरूसँग अन्तर्वार्ता तथा अन्तरक्रिया लिने कार्यहरू भैरहेको छ ।

- ✓ लक्षित समुदाय/वर्गका महिलाका लागि एस.एल.सी. उत्तीर्ण पश्चात् शिक्षक सेवामा प्रवेश गराउन सहयोग पुऱ्याउने उद्देश्यले पाठ्य सामग्रीको विकास, प्रसारण र कोचिड कक्षा सञ्चालन भैरहेको छ ।
- ✓ विद्यालय तहमा पहुँच बढाउने प्रयोजनका लागि निम्न माध्यमिक तहको कक्षा ६ देखि ८ सम्मका लागि दुई वर्षे कोर्स तयार गरी शैक्षिक सत्र २०६४ देखि केही विद्यालयहरूमा कक्षा सञ्चालन भैरहेको छ ।
- ✓ यस्तै गरी खुला पढति मार्फत माध्यमिक तहको एक वर्षे शैक्षिक कार्यक्रम पनि शैक्षिक सत्र २०६४ देखि सञ्चालनमा आइरहेको छ ।
- ✓ विद्यालय तहको शिक्षामा गुणस्तर तथा शिक्षकको पेसागत अभिवृद्धिका लागि प्रदान गरिने १० महिने सेवाकालीन शिक्षक तालिम अन्तर्गत दूर शिक्षा मार्फत ५ महिने तालिम सञ्चालन गरिदै आएको छ ।
- ✓ दूर शिक्षा पढतिमार्फत त्रिभुवन विश्व विद्यालय र पूर्वाञ्चल विश्व विद्यालयले एक वर्षे वि.एड. कार्यक्रम सञ्चालन गरि राखेका छन् ।
- ✓ यस्तै गरी विदेशी विश्व विद्यालयमार्फत सम्बन्धन लिई उच्च शिक्षाका विभिन्न शैक्षिक कार्यक्रमहरू सञ्चालन भैरहेका छन् ।
- ✓ केही संस्थाहरूबाट National Institute of Open School, (NIOS) India बाट सम्बन्धन लिई विद्यालय तहका शैक्षिक कार्यक्रमहरू सञ्चालन भैरहेका छन् ।
- ✓ आम जनतामा भोजपुरी, मैथिली, थारु र अवधि भाषामा श्रव्य सामग्री विकास गरी प्रसारण गरिदै आएको छ ।

नेपालमा खुला शिक्षाको संभावना

१. गरिबीको रेखामुनि रहेका र आर्थिक स्थिति कमजोर भएको कारणले गर्दा औपचारिक शिक्षाको अवसर नपाएको व्यक्तिको जनसङ्ख्या र विचैमा विद्यालय छाड्नेहरूको सङ्ख्या पनि धेरै नै देखिन्छ । यसका लागि खुला शिक्षाको माग र सम्भावना बढी हुनुलाई स्वाभाविक रूपमा लिन सकिन्छ ।
२. केही वर्ष अगाडिदेखि अनौपचारिक शिक्षा केन्द्रबाट सुरु गरिएको साक्षरता अभियानले पनि शिक्षाप्रति जनचासो बढाएकोले खुला सिकाइतर्फ चाप बढ्न गएको कुरा स्पष्ट हुन आउँदछ ।
३. कक्षागत रूपमा पुरा गर्न लाग्ने समय कम हुनु र नियमित रूपमा विद्यालय आउन नपर्ने कारणले गर्दा पनि खुला सिकाइतर्फ रुचि बढ्न गएको पाइन्छ ।
४. खुला सिकाइसँग एस.एल.सी.सम्मको शिक्षा जोडिएकाले जनचासो बढी हुन गएको हो ।
५. ७५ वटै जिल्लामा खुला सिकाइको सञ्जाल खडा गरिएकोले पहुँचको दृष्टिले पनि यो सहज वन्न पुगेको छ ।
६. सरकारी लगानीको दृष्टिले कम लागतमा पनि बढी उपलब्धि हासिल हुने सम्भावना देखिन्छ । सामग्री विकास सरकारले गर्ने र न्यूनतम लागतमा छपाइ र वितरण गर्ने कार्य

वाहिरी संस्थालाई दिइने हुँदा पनि कार्यमा सहजताको अनुभव भएको छ ।

७. शिक्षाका सबै प्रकारको अवसरवाट वञ्चित समूहलाई खुला शिक्षाले समेट्ने गरी शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गत रहने गरी एक अर्धस्वायत्त खुला सिकाइ परिषद् (Semi Autonomous Council) गठन गरी कार्य सञ्चालनमा ल्याउन सकिने सम्भावना देखिन्छ ।
८. खुला सिकाइको हालको पहुँचलाई संस्थागत गरी जिल्लास्तरसम्म व्यवस्थित गराउन सकिने सम्भावना देखिन्छ ।
९. स्थानीय निकायलाई आधारभूत साक्षरता कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने जिम्मेवारी प्रदान गर्दा कार्यक्रमको अपनत्व बढ्न सक्दछ ।
१०. कार्यक्रमको निरन्तररूपमा नियन्त्रण नियमन, अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने स्थायी संयन्त्र खडा भएको अवस्थामा कार्यक्रमप्रति थप आशा र विश्वासनीयता बढ्नेछ ।
११. राजनीतिक प्रतिबद्धता र प्राथमिकताका साथ खुला शिक्षाको स्पष्ट दीर्घकालीन नीति र कार्यक्रम ल्याएका दातृ निकायलाई आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग गर्ने वातावरण सिर्जना हुनेछ ।
१२. हाल शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र मातहत रहेको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखा र अनौपचारिक शिक्षा केन्द्रलाई एकीकृत गरी नपुग भौतिक तथा जनशक्ति थप गर्न सकिन्छ ।

खुला शिक्षाको सन्दर्भमा नेपालमा देखिएका समस्याहरू

१. दूर तथा खुला सिकाइ पद्धतिमार्फत के कस्ता कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने र लक्षित वर्ग को हुने भन्ने बारेमा अबै पनि नीतिगत स्पष्टता देखिँदैन ।
२. विद्यालय नीतिमा पनि दोहोरोपना देखिन्छ । विद्यालय तहको कार्यक्रम पनि दुईवटा संस्थामार्फत सञ्चालन भई एकरूपता आउन नसकेको स्थिति विद्यमान छ ।
३. खुला तथा दूर शिक्षाका लागि आवश्यक पर्ने दक्ष र योग्य जनशक्तिको अभाव देखिन्छ । दूर तथा खुला शिक्षालाई आवश्यक पर्ने क्षमतावान र योग्य लेखक, स्क्रिप्ट राइटर, श्रव्य दृश्य तथा मल्टिमिडिया, सफ्टवेयर, ई-सिकाइ सामग्री विकास गर्ने प्राज्ञिक तथा प्राविधिक जनशक्तिको कमी देखिन्छ ।
४. शिक्षण सिकाइ प्रक्रियामा संलग्न हुने शिक्षक प्रशिक्षकहरू दक्ष नहुन र व्यवस्थापक तथा नीति निर्मातामा समेत यस पद्धतिको आवश्यक ज्ञान तथा सिपको अभाव हुनुलाई यस क्षेत्रको अर्को समस्याको रूपमा लिन सकिन्छ ।
५. दूर तथा खुला शिक्षाको प्रभावकारी उपयोगका लागि सूचना तथा सञ्चार प्रविधि, तालिम प्राप्त र दक्ष जनशक्ति वेबसाइट/अनलाइन को पहुँच, प्रतिलिपि अधिकार सम्बन्धी कानुनी व्यवस्था, सफ्टवेयर विकास जस्ता पक्षको विकास हुनु आवश्यक मानिन्छ । तर हाम्रो देशमा यस्ता पक्षहरूको पर्याप्त मात्रामा विकास हुनु सकेको छैन ।
६. खुला विद्यालयको पहुँच जिल्ला सदरमुकाममा मात्र सीमित छ । कार्यक्रमको व्यापक रूपमा प्रचार प्रसार हुन नसकेकाले सर्वसाधारणले कार्यक्रमवारे सहजरूपमा जानकारी पाउन

सकेका छैनन् ।

७. खुला विद्यालयका लागि सिकाइका सबै माध्यमहरू छपाइ सामग्रीमा मात्र सीमित रही श्रव्य, दृश्य तथा अनलाइन अफ लाइनको सुविधा उपलब्ध गराउन सकिएको छैन ।
८. नेपालमा सार्वजनिक विद्यालयको अवस्थामा सुधार आउन सकेको छैन । विद्यार्थीको सिकाइप्रति शिक्षकको जिम्मेवारी बोध हुन नसकेको वर्तमान अवस्थामा थप न्यून पारिश्रमिक र सुविधामा तिनै शिक्षकबाट खुला विद्यालयको पठन पाठन राम्रो हुन्छ भन्ने कुरामा विश्वास लिन सक्ने अवस्था रहँदैन ।
९. खुला शिक्षाप्रति राजनीतिक प्रतिवद्धताको अभाव देखिन्छ । यथेष्ट र प्रभावकारी राष्ट्रिय नीतिको अभाव भएको कारणले गर्दा खुला शिक्षाका लागि आवश्यक पर्ने पूर्वाधार विकास र कार्यक्रम सञ्चालन हुन सकेको छैन ।
१०. खुला शिक्षाको संस्थागत संरचना विकास गर्न कलेज, विश्व विद्यालय तथा विद्यालयको स्थापना उचित ध्यान पुग्न सकेको छैन ।
११. खुला शिक्षा र सिकाइको महत्व र उपयोगिताबारे जन चेतनाको अभाव छ । प्रचार प्रसारको कमी र सरोकारवाताबीच सिकाइप्रतिको सकारात्मक धारणाको कमीले गर्दा सिक्नेभन्दा परीक्षा उत्तीर्ण गर्ने र प्रमाणपत्र हासिल गर्ने प्रवृत्ति बढी देखिन्छ ।
१२. खुला शिक्षामा बढीभन्दा बढी व्यापकता ल्याउनका लागि निजी क्षेत्रको पनि त्यत्तिकै सक्रियता हुनुपर्दछ । तर नेपालमा यस दिशातर्फ निजी क्षेत्रको पहुँच पुग्न सकेको छैन ।
१३. खुला सिकाइको प्रभावकारिता सञ्चार प्रविधिको अधिकतम प्रयोगमा निर्भर गर्दछ । तर हाम्रो जस्तो विकासोन्मुख मुलुकमा दुर्गम र विकट क्षेत्रमा सञ्चार प्रविधिको आवश्यक मात्रामा विकास हुन सकेको छैन ।
१४. कार्यक्रमको अनुगमन र मूल्याङ्कनको कार्य एउटै केन्द्रीय संयन्त्रमार्फत विद्यालयतहसम्म पुऱ्याउनुपर्ने विद्यमान परिपाटी त्यति प्रभावकारी हुनसकेको छैन ।

सुधारका लागि सुझावहरू

१. सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगलाई उच्च प्राथमिकता दिँदै दूर शिक्षा र खुला सिकाइलाई सर्वसाधारणको पहुँचसम्म पुऱ्याउनका लागि संस्थागत संरचना खडा गर्न खुला विश्व विद्यालयको स्थापनामा जोड दिने ।
२. विश्व विद्यालय स्थापना भएपश्चात् अन्य पूर्वाधार विकासको प्रक्रियालाई अगाडि बढाउने ।
३. शिक्षा मन्त्रालयको मातहतमा रहने गरी एक स्वायत्त खुला सिकाइ परिषद् वा विभागस्तरीय निकायको स्थापना गर्ने । हाल शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र अन्तर्गतको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखालाई उक्त निकायमा समायोजन गर्ने ।
४. दूर शिक्षा र खुला सिकाइको विस्तार, सञ्चालन र व्यवस्थापनमा निजी क्षेत्रको सहभागिता ल्याउन विशेष जोड दिने ।
५. दूर तथा खुला शिक्षाको सन्दर्भमा आवश्यक पर्ने भौतिक पूर्वाधार उपकरण र स्रोत साधनको पहुँच बढाउने ।

६. दूर शिक्षा र खुला सिकाइको सञ्चालन र व्यवस्थापनको जिम्मेवारी स्थानीय निकाय, निर्जी संस्था र सरकारको संयुक्त साभेदारीमा गराउने नीति लिई व्यवहारमा कार्यान्वयन गर्ने ।
७. सिपयुक्त र दक्ष जनशक्तिको परिपूर्ति गर्दै पेसागत दक्षता अभिवृद्धि गर्न आवश्यकतानुसार तात्त्विकको व्यवस्था मिलाउने ।
८. दूर तथा खुला सिकाइका नवीनतम प्रविधिको प्रयोग सामग्री विकास, व्यवस्थापन र मूल्याङ्कनमा गुणस्तरीयता कायम गर्ने प्रणालीको विकास गर्ने ।
९. दूर तथा खुला सिकाइको अवसर र पहुँच एवम् महत्व तथा उपयोगिताबारे अधिराज्यभर व्यापकरूपमा प्रचार प्रसार गर्ने ।
१०. खुला सिकाइ कार्यक्रमलाई व्यवस्थित बनाउँदै एकरूपता कायम गर्न एकीकृत अन्तरीष्ट्रियस्तरको लचिलो पाठ्यक्रम निर्माण गरी कार्यान्वयनको व्यवस्था मिलाउने ।
११. अनुगमन तथा मूल्याङ्कन प्रणालीलाई सुदृढ र प्रभावकारी बनाउने ।
१२. स्पष्ट नीति र राजनैतिक प्रतिबद्धतामा जोड दिई कार्यक्रमलाई मागमा आधारित बनाउने ।
१३. शिक्षावाट बञ्चित समूहको पहुँच अभिवृद्धि गर्दै पूर्वाधार विकासमा जोड दिने ।
१४. खुला शिक्षालाई औपचारिक शिक्षाको परिपूरक र विकल्पको रूपमा विकास गर्दै कार्यक्रमलाई गरिव तथा लैङ्गिक समतामुखी तथा समावेशी र पहिचानमा आधारित बनाउने ।
१५. दूर तथा खुला सिकाइ पद्धतिको शैक्षिक कार्यक्रम सञ्चालन भएको ठाउँमा सिकाइ केन्द्रको स्थापना गरी सिकारूको पहुँच, उचित भौतिक पूर्वाधार सन्तुलित स्रोतसाधन र प्रविधिको व्यवस्था पुस्तकालयको व्यवस्था आदिको सुनिश्चित गराउने ।
१६. दूर तथा खुला सिकाइमार्फत कक्षाहरू सञ्चालन गर्दा परम्परागत शिक्षालाई भन्दा प्रयोगात्मक शिक्षामा विशेष जोड दिने ।

निष्कर्ष

खुला र दूर सिकाइ पद्धतिलाई शिक्षाका लागि उपयोगी कार्यक्रमको रूपमा लिने गरिए तापनि यसका लागि निश्चित सीमाहरू हुन्छन् । यस पद्धति मार्फत सिकाइ अगाडि बढाउन सिकारू अझै उत्प्रेरित हुनु पर्दछ । तसर्थ स-साना वातवातिकाका लागि यस पद्धतिले अपेक्षित मात्रामा फाइदा नपुऱ्याउन सक्दछ । किनभने ससाना वातवातिकाका लागि उत्प्रेरित गराउने मुख्य स्रोतको रूपमा आमने सामने पद्धतिलाई लिने गरिन्छ । यस पद्धतिबाट बढीभन्दा बढी फाइदा लिनका लागि सञ्चारका माध्यमहरूको पहुँच हुनु नितान्त आवश्यक मानिन्छ । तर नेपालका कतिपय दुर्गम स्थानहरूमा अझै पनि सञ्चारका माध्यमहरू पुग्न सकेका छैनन् । तसर्थ त्यस्ता क्षेत्रमा बसोबास गरिरहेका जनताका लागि खुला र दूर सिकाइले अपेक्षित मात्रामा फाइदा पुऱ्याउन सकेका छैनन् । शिक्षण सिकाइको प्रभावकारिताका लागि विषय र विषयवस्तुको प्रकृतिका आधारमा सकेसम्म बढीभन्दा बढी शिक्षण विधिहरूको प्रयोग गर्नु आवश्यक ठहर्छ जुन कुरा खुला र दूर सिकाइमा सम्भव देखिदैन ।

जुनसुकै विषयका पनि फाइदा र बेफाइदाहरू हुन्छन् । सोही अनुरूप खुला र दूर सिकाइका पनि फाइदा र सीमाहरू हुन सक्दछन् । तुलनात्मक रूपमा यसको फाइदाहरू नै बढी मात्रामा

पाउन सकिन्छ । खुला र दूर सिकाइ पद्धतिमा बढीभन्दा बढी सञ्चारका माध्यमहरूको प्रयोग गरिने भएकाले कतिपय विकट स्थानहरूमा पनि सूचना र सञ्चारका माध्यमहरूको पहुँच बढ्न सक्दछ र बढि रहेको पनि छ । विकसित विकासोन्मुख तथा अविकसित सबै किसिमका मुलुकहरूका लागि खुला शिक्षा पद्धतिलाई अपरिहार्य आवश्यकताको रूपमा लिने गरिन्छ । विद्यालय शिक्षा, शिक्षक शिक्षा, उच्च शिक्षा, अनौपचारिक शिक्षा, व्यावसायिक तथा तालिम शिक्षा, कृषि शिक्षा, स्वास्थ्य शिक्षा आदि सबै क्षेत्रमा खुला शिक्षा सफलतापूर्वक कार्यान्वयनमा आइरहेको छ ।

नेपालमा दूर शिक्षालाई शिक्षक तालिम सञ्चालन गर्ने एक सफल अभियानको रूपमा लिन सकिन्छ । दूर तथा खुला सिकाइले शिक्षा प्राप्त गर्ने अवसरबाट बञ्चित र कारणवश बिचमा नै विद्यालय छाडी बसेका व्यक्तिहरूलाई सिक्ने ढोका खुला गरिदिएको छ । विकसित मुलुकहरूमा खुला सिकाइ पद्धतिले व्यापकता पाए तापनि हाम्रो देश नेपालमा यो पद्धति अझै पनि सर्वसाधारणको पहुँचभन्दा टाढा नै छ । दूर तथा खुला शिक्षा शिक्षा मन्त्रालयको शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रको एउटा महाशाखाबाट सञ्चालित छ । खुला सिकाइ विद्यालय तहबाट बामे सदैँ गइ रहेको अवस्थामा रहेको छ । महाविद्यालय र विश्व विद्यालय पुग्नका लागि पर्खनुपर्ने स्थिति छ । शिक्षा मन्त्रालयले थालनी गरेको खुला विद्यालय सञ्चालन नीतिलाई शैक्षिक क्षेत्रको एक महत्वपूर्ण कदमको रूपमा लिन सकिन्छ । यसका लागि दूर तथा खुला शिक्षासित सम्बन्धित समस्याहरूको निराकरण गर्दै सुधारका लागि विभिन्न उपायहरूको पहिचान गर्दै कार्यान्वयनमा ल्याउनु पर्दछ । खुला सिकाइ केवल सरकारको एकल प्रयासबाट मात्र सम्भव हुने विषय नभएको हुँदा निजी क्षेत्रलाई पनि यसतर्फ आकर्षित गराउन विशेष ध्यान दिनु पर्ने देखिन्छ ।

सन्दर्भ सामग्रीहरू

- कानुन किताब विकास समिति - शिक्षा ऐन, २०२८ तथा शिक्षा नियमावली, २०५९
 शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रबाट विभिन्न वर्षहरूमा प्रकाशित "दूर शिक्षा" विशेषाङ्क
 राष्ट्रिय योजना आयोगको सचिवालय - तिन वर्षीय आन्तरिक योजना (२०६५-२०६७)
 शिक्षा मन्त्रालय - विद्यालय क्षेत्र सुधार कार्यक्रम (२००९/१०-२०१५/१६)
 कानुन किताब विकास समिति - नेपालको अन्तरिक संविधान २०६३
 शिक्षा मन्त्रालय - खुला शिक्षा तथा दूर सिकाइसम्बन्धी नीति

नेपालमा व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा र भावी दिशा

मित्रनाथ गड्तौला
उप-निर्देशक
शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र

कुनै पनि देश अथवा समाजमा शिक्षाको पहुँच र सान्दर्भिकताले सामाजिक रूपान्तरणमा महत्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ। यसका माध्यमबाट समाजले सचेत, सक्षम, सिपयुक्त र सुसूचित नागरिकको परिकल्पना गरेको हुन्छ। शिक्षा समाजिक तथा आर्थिक विकासको पहिलो आधारशिला भएकाले उपलब्ध स्रोत, साधनको समुचित व्यवस्थापन एवम् प्रयोग हुन जरुरी हुन्छ। यसमा सामाजिक विकास तथा आर्थिक उन्नतिका लागि मानवीय क्षमता र व्यावसायिक तथा प्राविधिक सिपको विकास एवम् विस्तार हुनु आवश्यक छ। यही आधारमा भएको तयार भएको र व्यवस्थापन गरिएको मानव स्रोतबाट मात्र मुलुकको आर्थिक तथा औद्योगिक विकासले उचित गति दिने गरी व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको सुरुवात भएको देखिन्छ। विभिन्न अध्ययन र अनुसन्धानले के देखाएका छन् भने यस क्षेत्रको चासो, प्राथमिकता र व्यवस्थापनको कमीले गर्दा व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा राष्ट्रिय संरचनाबाट टाढा हुँदै गएको छ। व्यावसायिक शिक्षाका पक्षधरहरू काम, रोजगार तथा व्यवसाय व्यक्तिको जीवनको महत्वपूर्ण र अनिवार्य पक्ष भएकाले जुनसुकै स्तरको शिक्षा भए पनि त्यसले युवा वर्गलाई श्रममय विश्वका लागि तयार गर्ने प्रमुख लक्ष्य लिनुपर्छ भन्ने तर्क राख्छन्।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

विद्यालय शिक्षामा व्यावसायिक शिक्षा समायोजन गर्ने प्रक्रियाको थालनी वि.सं. २००४ मा खोलिएका आधार स्कूलहरू र विद्यार्थीलाई स्वावलम्बी बनाउने साधारण विषयको अतिरिक्त कृषि, कटाइ, बुनाइ तथा हस्तकला जस्ता व्यावसायिक विषयहरू समावेश गरिएका थिए। यसवाहेक बहु उद्देश्यमा आधारित विद्यालयहरू स्थापना गरी व्यावसायिक विषयको तालिम सञ्चालन गर्ने काम पनि प्रारम्भ भएका थिए।

वि.सं. २०२८ को नयाँ शिक्षा पद्धति योजनापछि तिनै बहुउद्देश्यीय विद्यालयहरू व्यावसायिक स्कूलमा रूपान्तरण भई देशव्यापी रूपमा विकास तथा विस्तार भएका देखिन्छन्। वि.सं. २०३५ सालतिर राष्ट्रिय शिक्षा समितिले अध्ययन तथा कार्ययोजना बनाई प्राविधिक शिक्षालयहरूको स्थापना गरी तिनीहरूको सञ्चालन, व्यवस्थापन एवम् प्रवर्द्धन गर्न प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा समिति र निर्देशनालयको गठन गर्‍यो। योजना लागु हुने समयमा देशमा जम्मा २९ ओटा बहुउद्देश्यीय विद्यालयहरू सञ्चालन भइरहेकामा योजनाले विद्यालयस्तरका विद्यार्थीहरूमा आधारभूत सिप विकास गरी रोजगार एवम् उत्पादनशील नागरिक तयार गर्ने उद्देश्यले सबै माध्यमिक विद्यालयहरूमा व्यावसायिक विषय अनिवार्य बनाई साधारण र संस्कृत विद्यालयहरूमा २०० अड्क तथा व्यावसायिक विद्यालयहरूमा ४०० अड्कको व्यावसायिक विषयको पाठ्यक्रमको व्यवस्था गरी वागवानी, कुखुरा पालन, औद्योगिक शिक्षा, लेखा, विद्युत् जस्ता व्यावसायिक विषयहरू समावेश गर्‍यो।

प्राविधिक शिक्षा कार्ययोजना २०३५ ले विभिन्न तीन प्रकारका प्राविधिक शिक्षालयहरूको परिकल्पना गरेको थियो :

(क) जुनियर प्राविधिक शिक्षालय : प्राथमिकस्तर उत्तीर्ण विद्यार्थीहरूका लागि २ वर्षको शिक्षा दिने व्यवस्था ।

(ख) प्राविधिक शिक्षालय : कक्षा ७ उत्तीर्णलाई ३ वर्षको शिक्षा दिने व्यवस्था ।

(ग) सिनियर प्राविधिक शिक्षालय : प्राविधिक शिक्षा हासिल गरेकालाई टेक्निसियन तहको २ वर्षको शिक्षा दिने व्यवस्था ।

यसरी विभिन्न तहको शिक्षा दिने व्यवस्था गरी प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षाको मूलधारमा ल्याउने परिकल्पना गरिए तापनि व्यवहारमा सोचेजस्तो हुन नसकेकाले शिक्षालयबाट प्रदान गरिने प्राविधिक शिक्षालाई व्यावसायिक तालिमका रूपमा हेर्न थालियो । शैक्षिक दृष्टिले यसलाई कमजोर विद्यार्थीको कार्यक्रमका रूपमा लिइयो । फलस्वरूप प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिमलाई विकास, परिमार्जन, समन्वय, परिचालन एवम् मजबुत बनाउन वि.सं. २०४५ मा ऐन ल्याई प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद् गठन गरियो ।

वर्तमान व्यवस्था

नेपालको अन्तरिम सविधान, २०६३

- ✓ धारा १८ मा रोजगारी तथा सामाजिक सुरक्षा सम्बन्धी हकमा प्रत्येक नागरिकलाई कानूनमा व्यवस्था भए बमोजिम रोजगारीको हक हुनेछ भन्ने उल्लेख गरिएको छ ।
- ✓ धारा ३४ मा राज्यका निर्देशक सिद्धान्तहरूमा स्वदेशी, निजी एवम् सार्वजनिक उद्यमलाई प्राथमिकता र प्रश्रय दिई राष्ट्रिय अर्थतन्त्रलाई स्वतन्त्र, आत्मनिर्भर एवम् उन्नतिशील गराउनु राज्यको मूलभूत आर्थिक उद्देश्य हुनेछ भन्ने उल्लेख गरिएको छ ।
- ✓ धारा ३५ मा राज्यका नीतिहरूमा सरकारी, सहकारिता र निजी क्षेत्रका माध्यमबाट मुलुकमा अर्थतन्त्रको विकास गर्ने नीति राज्यले अवलम्बन गर्ने छ र मुलुकमा विद्यमान परम्परागत ज्ञान, सिप र अभ्यासको पहिचान र संरक्षण गर्दै त्यसलाई आधुनिकीकरण गर्ने नीति राज्यले अवलम्बन गर्नेछ भन्ने उल्लेख गरिएको छ ।

तिन वर्षीय अन्तरिम योजना, २०६४ :

- ✓ शिक्षालाई जीवनोपयोगी, सान्दर्भिक, रोजगारमूलक, सिपमूलक तथा उत्पादनशील बनाउने ।
- ✓ विद्यालयतहको शिक्षाका साथै उच्च एवम् प्राविधिक शिक्षामा समेत समतामूलक हिसाबले पहुँच र गुणस्तर सुनिश्चित गर्ने ।
- ✓ साधारण शिक्षा र प्राविधिक एवम् व्यावसायिक शिक्षा विच खुलाद्वार नीति अवलम्बन गर्ने ।
- ✓ न्यून तथा मध्यमस्तरीय सिपयुक्त प्राविधिक जनशक्ति उत्पादन गर्न स्थानीय स्रोत साधनको परिचालन गर्ने ।
- ✓ सामुदायिक निजी क्षेत्र साभेदारीमा स्थानीय घरेलु तथा सिप विकास केन्द्र तथा सामुदायिक सङ्घ संस्था मार्फत मागमा आधारित इलम प्रशिक्षण केन्द्र स्थापना गर्ने ।
- ✓ छोटो अवधिको तालिम आधारभूत शिक्षा प्राप्त गरेका र वैदेशिक रोजगारीमा जान चाहने युवाशक्ति प्रति लक्षित हुने ।
- ✓ स्वरोजगारीमूलक सिप प्रदान गर्नु पर्ने आवश्यकता माथि जोड दिने ।

राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्ररूप, २०६३ :

- ✓ स्थानीय, राष्ट्रिय स्तरका व्यवसाय, पेसा एवम् रोजगारीका साथै आवश्यकतानुसार अन्तराष्ट्रिय

रोजगारीतर्फ उन्मुख उत्पादनमुखी र सिपयुक्त नागरिक तयार गर्न सहयोग गर्ने ।

माध्यमिक शिक्षा पाठ्यक्रम, २०६४ :

- ✓ प्राविधिक र व्यावसायिक सिप विकास गर्नु र श्रमप्रति सम्मान गर्न सिकाउने ।
- ✓ आत्मनिर्भर हुन जीवन निर्वाहका लागि आयआर्जन गर्न सक्ने क्षमता र सामान्य व्यावसायिक सिपको विकास गर्ने ।

आधारभूत शिक्षा पाठ्यक्रम, २०६८ :

- ✓ जीवन र व्यवहारमा व्यवसायको सम्बन्ध पहिचान गरी सामान्य व्यावसायिक सिप प्रयोग गर्न र काम र पेसा व्यवसायप्रति सकारात्मक हुन ।
- ✓ स्थानीय र आधुनिक पेसा, व्यवसाय तथा प्राविधिको अवसर र चुनौतिहरूको जानकारी राखी स्वावलम्बी हुन ।

सबैको लागि शिक्षा, राष्ट्रिय कार्ययोजना (२००१ - २०१५)

- ✓ सबै युवा तथा प्रौढहरूको आवश्यकतानुसार उचित सिकाइ र जीवनोपयोगी सिपमूलक कार्यक्रमहरूमा न्यायोचित पहुँच विस्तार गरी सुनिश्चित गराउने ।
- ✓ जीवनोपयोगी सिप शिक्षा नीतिको उद्देश्य अनुकूल वर्तमान शैक्षिक कार्यक्रमलाई जीवनसँग सान्दर्भिक बनाउन उद्यमशीलतालाई मद्दत पुऱ्याउने खालको वैकल्पिक शिक्षामा पहुँच विस्तारमा जोड ।
- ✓ विद्यालय स्तरको पाठ्यक्रमलाई दैनिक जीवनसँग सुहाउने गरी बढी व्यावहारिक र सान्दर्भिक बनाउन पाठ्यक्रम परिमार्जनको आवश्यकतामा जोड दिने ।
- ✓ श्रम बजारमा खपत हुन चाहने माध्यमिक तहका विद्यार्थीहरूका लागि उपयुक्त खालको प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षामा पहुँचको विस्तार गर्न व्यावसायिक शिक्षालाई विद्यालय प्रणालीमा समावेश गर्ने ।
- ✓ विद्यालय बाहिर रहेका व्यक्ति वा समूहका लागि विशेष कार्यक्रमको विकास गरी प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्ने ।
- ✓ सामुदायिक सिकाइ केन्द्रहरू माफत आजीवन तथा निरन्तर सिकाइ प्रणालीको व्यवस्थापन गर्ने ।

प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम, सिप विकास नीति, २०६४ :

जनचाहना, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय श्रम बजारमा बढ्दो शिक्षा, तालिम तथा रोजगारीमा सबैको समतामूलक सहभागिताको सुनिश्चितता, युवाहरूलाई रोजगारी र उत्पादनमुखी कार्यमा सहभागी गराई उनीहरूको आर्थिक अवस्थामा सुधार ल्याउनुका लागि सन् २००५ मा तयार भएको राष्ट्रिय नीतिमा समयानुकूल परिमार्जन गरी सन् २००७ मा नेपालमा सरकारद्वारा प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम सिप विकास नीति, २०६४ स्वीकृत भयो । यो नीतिले निम्नानुसार उद्देश्य लिएको छ-

- ✓ आय आर्जनको सम्भावना अभिवृद्धि गर्न चाहने सबैलाई रोजगारीका लागि प्रवेश तहको सिप र दक्षता वृद्धि गराउने ।
- ✓ विपन्न, पछाडि परेका, महिला, जनजाति, मधेसी, अपाङ्ग, मुस्लिम समुदायका युवालाई सिप विकासमा सहयोग गरी आय आर्जन क्षमता अभिवृद्धि गराउने ।
- ✓ आर्थिक तथा सामाजिक विकासका लागि आधारभूत सिप र प्राविधिको आवश्यकताको परिपूर्ति गर्ने ।

- ✓ वैदेशिक रोजगारका अवसरहरूबाट उच्चतम फाइदा उठाउन तथा श्रम बजारमा प्रतिस्पर्धा गर्न सक्ने दक्ष एवम् सिपालु प्राविधिक तयार गर्ने ।
उक्त उद्देश्यहरू हासिल गर्न निम्नानुसारका पाँच थोटा वृहत् नीतिगत क्षेत्र पहिचान भएका थिए-
- ✓ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम र सो सम्बन्धी सेवाहरूको व्यापक विस्तार गर्ने ,
- ✓ प्राविधिक तथा व्यावसायिक सिपको तालिम आवश्यकता पर्ने सबै नागरिकलाई समावेशी र समतामूलक पहुँचको सुनिश्चित गर्ने ,
- ✓ विभिन्न निकाय एवम् माध्यमबाट प्रदान गरेको तालिम, ज्ञान, सिपलाई एउटा प्रणालीभित्र एकीकृत गर्ने,
- ✓ तालिमका विषयवस्तु र दक्षतालाई श्रमबजारको आवश्यकता र आर्थिक क्षेत्रको मागसँग आवद्ध गरी प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिमको गुणस्तर र उपयुक्तताको अभिवृद्धि गर्ने,
- ✓ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिमको विकास तथा विस्तारका लागि दिगो वित्तीय सहयोग प्रणालीको विकास गर्ने,

सिकिएका विषय क्षेत्रहरू

- ✓ जनशक्ति अथवा विद्यार्थी सबैभन्दा महत्वपूर्ण पक्ष हो, जसले राष्ट्रको भविष्य सुनिश्चित गर्दछ । त्यसैले विभिन्न सञ्चालित कार्यक्रमहरूले यस पक्षलाई केन्द्रविन्दु बनाएको हुनुपर्दछ ।
- ✓ व्यक्ति अथवा संस्थाको आवश्यकतामा व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको विकास हुन्छ । आवश्यकतामा आधारित भएकाले यसका आफ्नै विशेषताहरू रहेका हुन्छन् ।
- ✓ व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाले व्यक्तिलाई आत्मनिर्भरतातिर डोच्याउँछ । आफ्नै खुट्टामा उभिन सक्ने तथा रोजगारको सृजना गरेर जीविकोपार्जन गर्न सिकाउँछ ।
- ✓ उद्योगमा सिक्ने सिकाउने प्रयोजनका लागि विद्यालयको स्थापना गर्न सकिन्छ र विद्यार्थीले आफ्नो सिकाइलाई काम र कामको प्रकृतिसँग सिकाइलाई ससम्बन्ध तथा विस्तार गर्न सक्छ ।
- ✓ विद्यार्थीले सैद्धान्तिक ज्ञान, सिप शिक्षण संस्थाहरूबाट लिन्छ भने त्यसलाई व्यवहारमा उतार्ने एवम् परीक्षण तथा प्रयोग गर्ने थलो उद्योग वा इन्टरप्राइजेज हो ।
- ✓ शिक्षण संस्था र उद्योग एक आपसमा समन्वयात्मक भूमिका निर्वाह गर्ने तथा ज्ञान, सिपको प्रयोग एवम् आवश्यकता सिपयुक्त जनशक्ति उत्पादनका कार्यक्रमहरू हुने भएकाले एक अर्काका परिपूरक हुन् ।
- ✓ देशको आर्थिक विकासमा विभिन्न पक्षहरूको सन्तुलन र दिगो विकास अनिवार्य हुन्छ । त्यसैले व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा आर्थिक विकासको पूर्वाधार हो ।
- ✓ आवश्यकता र रोजगारका अवसरलाई ध्यान दिएर तालिम पाएको जनशक्ति श्रम बजारमा खपत हुन सक्छ र सिकेका र जानेका व्यवसायिक तथा प्राविधिक सिपहरूलाई व्यवहारमा उतार्न सक्छन् ।
- ✓ व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा मार्फत पेसागत दक्षता हासिल गर्न प्रयोगात्मक तथा व्यावसायिक अनुभव प्राप्त गर्ने प्रशस्त अवसरहरू प्राप्त हुन्छन् ।
- ✓ व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको माध्यमबाट श्रमशक्तिको दक्षता एवम् क्षमता अभिवृद्धि गरी आर्थिक उत्पादनशीलता बढाउने काम भएकाले राष्ट्रिय आवश्यकता, पाठ्यक्रमको छनोट र प्रभावकारी कार्यान्वयन महत्वपूर्ण पक्ष हुन् ।
- ✓ विद्यार्थी, शिक्षक र व्यवस्थापन विचमा प्रभावकारी सञ्चार, समन्वय र सक्षमता विकास गर्न

सकेको खण्डमा मात्र कार्यक्रममा प्रभावकारिता देखिन्छ । त्यसकारण यी पक्षहरू विच Exchange कार्यक्रम सञ्चालन गर्न सकिन्छ ।

- ✓ व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको मेरुदण्ड शिक्षक भएकाले कार्यक्रमको सफलता शिक्षकको हातमा रहेको हुन्छ । त्यसैले शिक्षक तालिममा विशेष जोड दिनु पर्ने हुन्छ ।
- ✓ संस्थाको प्रभावकारी र समन्वयात्मक भूमिकाबाट मात्र कार्यक्रमहरूले सफलता प्राप्त गर्दछन् । त्यसकारण संस्थागत सहकार्य गरेमा व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको विकासमा महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल हुन सक्दछ ।

समस्या एवम् चुनौतीहरू

- (१) संरचनागत समस्या : प्राविधिक तथा व्यावसायिक तालिम परिषद् र शिक्षातयको सम्बन्ध कस्तो हुने, तिनीहरू विच कस्तो सम्बन्ध, समन्वय र संयन्त्र हुने, यस सम्बन्धी काम गर्न कहाँ र कस्ता संस्थाहरू स्थापित हुने, संस्थागत सक्षमता र समन्वयको कमी तथा अधिक मात्रामा केन्द्रीकृत रहेकाले समस्या रहेको छ ।
- (२) नीतिगत समस्या : व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा सम्बन्धी नीतिगत स्पष्टता नभएकाले हामीकहाँ कस्तो जनशक्ति उपलब्ध छ ? आवश्यकता पर्ने क्षेत्र र सिपको पहिचान गर्न, संस्थागत आंकतन गर्न तथा भावि नीतिगत निर्देश, राष्ट्रिय आवश्यकता र आपूर्तिको किटानी जस्ता विषयमा नीतिले डोऱ्याउन सकेको छैन ।
- (३) पाठ्यक्रमगत समस्या : व्यावसायिक तथा जीवनोपयोगी सिपको परिभाषा के हुने ? कस्तो पाठ्यक्रमले यसलाई समेट्न सक्ला ? विद्यालय शिक्षाको पाठ्यक्रम र व्यावसायिक तालिम पाठ्यक्रम विच कस्तो सम्बन्ध रहने ? कस्ता कस्ता सिपहरूको आवश्यकता पर्ला ? तिनीहरूलाई कुन विषय क्षेत्रमा समावेश गर्ने आदि जस्ता समस्याहरू रहेको देखिन्छन् ।
- (४) जनशक्तिगत समस्या : व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको पाठ्यक्रम विकास, तालिम कार्यक्रमको डिजाइन, जीवनोपयोगी सिप सिकाइ तालिममा अभिप्रेरित गर्ने उत्प्रेरक तथा प्रशिक्षित गर्न सक्ने प्रशिक्षकको अभाव छ नै त्यसमा पनि आवश्यक जनशक्ति वा प्राविधिकको आंकलन, व्यवस्थापन र परिचालन गर्न सक्ने जनशक्तिको अभाव रहेको छ । उनीहरूका लागि वृत्ति विकासका अवसरहरूको कमीले गर्दा यस क्षेत्रमा सोचे जस्तो काम हुन सकेको छैन ।
- (५) कार्यक्रम तथा कार्यान्वयनगत समस्या : यो तालिमको लक्षित वर्ग कुन हो ? उनीहरूको आवश्यकता र क्षमता कति छ ? उनीहरूलाई कस्तो सिप उपलब्ध गराउने भन्ने निश्चित गर्न नसकिरहेको अवस्था छ भने आवश्यकतानुसार व्यावहारिक र नतिजामुखी तालिम कार्यक्रम सञ्चालन प्रक्रिया तथा विधिहरूमा फरक रहेकाले आफ्नै ढङ्गबाट कार्यान्वयन भैरहेको अवस्था छ । अफ सार्वजनिक र निजिक्षेत्रमा तालमेल मिलाउन सकिरहेको अवस्था छैन ।
- (६) श्रमबजारका समस्या : व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा क्षेत्रमा बजारको माग परिवर्तन भइ रहेको हुन्छ । तर परिवर्तित बजारको माग बमोजिमको जनशक्ति पहिचान, समय सुहाउँदो सिप पहिचान, श्रमबजारको आवश्यकतानुसारको संस्थामा आपूर्ति सुनिश्चित गर्ने कमाजोर संयन्त्र भएकाले प्रभावकारी रूपमा कार्यगर्न सकिएको छैन ।
- (७) प्रमाणीकरणगत समस्या : विभिन्न संस्थाहरूले अनौपचारिक रूपमा सञ्चालन गरि रहेका तालिमलाई कसरी प्रमाणीकरण गर्ने ? त्यसको ढाँचा कुन हुने ? कति भार दिने ? मापन गर्ने

प्रविधि के छ ? आदि कारणहरूले गर्दा तालिमको प्रमाणीकरणमा समस्या रहेको छ । समकक्षता सम्बन्धी अस्पष्टताले गर्दा यसको व्यावहारिक समाधान गर्न सकिरहेको अवस्था छैन ।

- (८) लागत तथा स्रोतगत समस्या : सिपमूलक तथा व्यावसायिक तालिम कार्यक्रम खर्चिलो छ । यसमा भौतिक, मानवीय एवम् प्राविधिक अभावलाई पूर्ति गर्न लाग्ने लागत खर्च बढी हुने तर सरकारी बजेटको कमी तथा साभेदारी नीति स्पष्ट नभएको स्थिति रहेको देखिन्छ । स्थानीय निकायको संलग्नतामा स्रोत एवम् साधनहरूको परिचालन गर्न सकिएको छैन । अझ निजी क्षेत्रलाई अगाडि बढाउन नसकि रहेको विद्यमान स्थिति छ ।
- (९) अनुगमन तथा मूल्याङ्कनगत समस्या : व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको प्रकृति फरक भएकाले यस क्षेत्रको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्न विशेष किसिमको क्षमताको आवश्यकता पर्ने हुन्छ । तर हामीकहाँ रहेको अनुगमन प्रणाली ज्यादै कमाजोर रहेकाले प्रभावकारी व्यवस्थापनको अभाव, भरपर्दो सूचना प्रणालीको कमी, वस्तुगत मापनका सूचकको अभाव, तिनीहरूको प्रयोग गर्ने सिपको कमी आदि आवस्थाबाट गुञ्जिरहेको छ । साथै अनुगमन तथा मूल्याङ्कनबाट प्राप्त सूचनालाई पृष्ठपोषणका रूपमा ग्रहण गरी पद्धति सुधार गर्नमा उपयोग नभइ रहेको स्थिति छ ।
- (१०) अनुसन्धानगत समस्या : व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाका क्षेत्रमा भइरहेको श्रम बजारको परिवर्तन सिप र दक्षताको माग, स्वनिर्णय गर्न तथा विभिन्न जोखिमबाट टाढा रहने सिप, रोजगारीका आवसरहरू र नयाँ रोजगारी सम्बन्धी सम्भावनाहरूको नियमित अध्ययन अनुसन्धान गरी प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम कार्यक्रमहरू तथा पाठ्यक्रम समसामयिक सुधार गर्न र तिनीहरूलाई श्रम बजारको माग एवम् आवश्यकता अनुरूप बनाउन सकिरहेको आवस्था छैन ।

सुधार एवम् भावी सोच

- (१) जनशक्ति अथवा विद्यार्थी सवैभन्दा महत्वपूर्ण पक्ष हो । यसले राष्ट्रको भविष्य सुनिश्चित गर्दछ । त्यसैले नक्साङ्कनका आधारमा व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षालयहरूको स्थापना गर्ने र विद्यालय स्तरमा पनि प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम कार्यक्रम समावेश गरी राष्ट्रिय माग र आवश्यकतालाई पूरा गर्ने ।
- (२) व्यक्ति अथवा संस्थाको आवश्यकता व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको विकास हुने भएकाले राष्ट्रिय आर्थिक र व्यावसायिक क्षमतालाई दृष्टिगत गरी शिक्षालाई व्यवसायमूलक र जीवनोपयोगी बनाउन पहल गर्नुका साथै रोजगार एवम् आय आर्जनका अवसरहरूको सिर्जना गरी उपयुक्त श्रमशक्ति र सिप विकास गर्ने ।
- (३) उद्योगमा सिक्ने सिकाउने कामका लागि विद्यालयको स्थापना भएको हुन्छ र विद्यार्थीले आफ्नो सिकाइलाई काम वा रोजगारसँग सहसम्बन्ध गराउन र कामको प्रकृतिसँग सिकाइलाई विस्तार गर्न सक्छ । जसबाट आफ्नो खुट्टामा उभिन सक्ने एवम् रोजगारको सिर्जना गरी जीविकोपार्जन गर्न सिकाउनु पर्छ ।
- (४) आर्थिक रूपमा सक्षमले आफैले शुल्क तिरेर पढ्ने तथा गरिव एवम् पिछडिएको वर्गका लागि सरकारले छात्रवृत्ति वा शैक्षिक ऋण उपलब्ध गराउन वित्तीय संस्थाहरूको परिचालन गर्ने र आय आर्जन गरेपछि तिर्न पाउने व्यवस्था मिलाउने ।
- (५) विद्यार्थीले सैद्धान्तिक ज्ञान, सिप तथा धारणा शिक्षण संस्थाहरूबाट प्राप्त गर्दछ भने त्यसलाई

व्यवहारमा उतार्ने एवम कार्यसंग सम्बन्धित गर्ने ठाउँ उद्योग वा इन्टरप्राइजेज हो । त्यहीँबाट उसले प्राप्त ज्ञान, सिपको परीक्षण तथा प्रयोगको थालनी गर्दछ ।

- (६) शिक्षण संस्था र उद्योगहरूले एक आपसमा समन्वयात्मक भूमिका निर्वाह गरिरहेका हुन्छन् । एकातर्फ सैद्धान्तिक ज्ञान, सिप, धारणा को प्रयोग उद्योगमा गरिरहेको हुन्छ भने उद्योगलाई आवश्यकता पर्ने सिपयुक्त जनशक्ति उत्पादनका कार्यक्रमहरू शिक्षण संस्थाले विकास गर्दछ । त्यसैले शिक्षण संस्था र उद्योग एक अर्काका परिपूरकका रूपमा रहेका हुन्छन् ।
- (७) देशको आर्थिक विकासमा विभिन्न पक्षहरूको भूमिका रहन्छ र तिनीहरूको सन्तुलित र दिगो विकास अनिवार्य हुन्छ । व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षालाई आर्थिक विकासको पूर्वाधारका रूपमा लिइन्छ । त्यसकारण भौतिक सुविधा, तालिम उपकरण, योग्य प्रशिक्षक, अनुभवयुक्त जनशक्ति आदिको व्यवस्था मिलाई विभिन्न स्थान र क्षेत्रहरूमा नमुना व्यावसायिक विद्यालयहरू सञ्चालन गर्ने ।
- (८) प्रत्येक वर्ष राष्ट्रिय योजना आयोग र राष्ट्रिय मानव स्रोत विकास परिषद्ले विभिन्न मन्त्रालय, गैरसरकारी र निजी क्षेत्रका लागि समेत आवश्यक पर्ने प्राविधिक एवम सिपयुक्त जनशक्तिको वस्तुगत अनुमान आंकलन गरी उत्पादनका निमित्त शिक्षालयहरूलाई उपलब्ध गराउने ।
- (९) अनौपचारिक सरकारी, गैरसरकारी एवम औद्योगिक तालिम को माध्यम वा कार्य अनुभवबाट सिकेको सिप परीक्षणका माध्यमबाट व्यवस्थित गर्ने ।
- (१०) व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको महत्वपूर्ण आयामका रूपमा विद्यार्थी, शिक्षक र व्यवस्थापक रहेका हुन्छन् । यिनीहरूका बिचमा प्रभावकारी सञ्चार, समन्वय र सक्षमता विकास गर्न सकेको खण्डमा मात्र कार्यक्रममा प्रभावकारिता देखिन्छ । त्यसकारण यी पक्षहरूका बिचमा अपसी आदान प्रदान कार्यक्रम सञ्चालन गर्न सकिन्छ ।
- (११) व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको मेरुदण्ड शिक्षक भएकोले कार्यक्रमको सफलता पनि शिक्षकको हातमा रहेको हुन्छ । त्यसैले शिक्षकमा ज्ञान, सिप र दक्षता अभिवृद्धि हुन जरुरी हुन्छ जसलाई तालिमले पूर्णता दिन्छ । त्यसकारण व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाका लागि शिक्षक तालिममा जोड दिनुपर्छ ।
- (१२) विद्यार्थी आदान प्रदान, शिक्षक तालिम का साथसाथै संस्थागत सहकार्य त्यतिकै महत्वपूर्ण पक्ष हो , जसको प्रभावकारी र समन्वयात्मक भूमिकाबाट मात्र कार्यक्रमले सफलता पाउँदछ । त्यसैले संस्थागत सहकार्य गरेमा व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको विकासमा महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल हुन सक्छ ।
- (१३) देशको आर्थिक तथा सामाजिक क्षमता, जनशक्तिको उपलब्धता एवम दक्षता, श्रमबजारको आवश्यकता र क्षेत्र, विद्यार्थी एवम अभिभावकहरूको रुचीलाई ख्याल गरेर समय सापेक्ष एवम सान्दर्भिक रूपमा व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाका कार्यक्रमहरू विकास गर्नु पर्छ ।
- (१४) शिक्षालयहरूलाई प्राज्ञिक मार्गदर्शन भित्र राखी स्वतन्त्रता र व्यवस्थापनमा स्वायत्तता उपयोग गर्न पाउने गरी गुणस्तर नियन्त्रण, स्तरीयता कायम तथा उत्पादनलाई बजारको माग, रुचि, चाहना आदि अनुसार TQM (Total Quality Management) जस्ता उत्पादनशील व्यवस्थापन कार्यनीति अङ्गाल्ने ।
- (१५) प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम सम्बन्धी सेवाहरूलाई विकेंद्रीकरण गरी राष्ट्रिय

सञ्जाल तयार गर्ने, सुविधाबाट वञ्चित वर्ग एवम् समुदायलाई सहूलियतको व्यवस्था तथा सहयोग प्रदान गर्ने । साथै औपचारिक, अनौपचारिक, व्यावसायिक, प्राविधिक शिक्षाबिच समन्वय कायम गरी एक अर्कोमा ज्ञान लचकता शैक्षिक संरचना बनाएर लागु गर्नु पर्ने देखिन्छ ।

- (१६) परिषद्बाट सञ्चालित शिक्षालयहरूको सरकारी लागत घटाउने र लागतपूरक हिसाबले सञ्चालन गरिनु पर्ने हुन्छ । अनुपातक खर्च घटाई प्रति इकाई लागत कम गर्ने प्रयास गर्नुपर्छ । यो क्षेत्र गरिबी उन्मूलनका दृष्टिले ज्यादै महत्वपूर्ण भएकाले कुलमा सरकारी लगानी वा बजेट वृद्धिको व्यवस्था मिलाउने ।
- (१७) प्राविधिक जनशक्ति उत्पादन कार्य गरिबी निवारण र राष्ट्रिय आर्थिक सुमन्नतिका लागि महत्वपूर्ण क्षेत्र भएकाले सरकारले यसकालागि लागत साभ्नेदारी नीति अवलम्बन गरी स्थानीय निकाय तथा स्रोत साधनहरूको परिचालन र प्राविधिक शिक्षा कर लगाई स्थानीय स्रोत व्यवस्थापन गर्ने अधिकार दिनु पर्दछ ।
- (१८) कुन तहको पदाधिकारीलाई कस्तो सूचना आवश्यक पर्छ, सो सूचना कहाँबाट प्राप्त हुन्छ, के प्रयोजनका लागि कसरी प्रयोग गर्ने तथ्याङ्क सङ्कलन, सञ्चार र विश्लेषणमा को को जिम्मेवार हुन भन्ने स्पष्ट देखिने गरी भविष्यको प्रभावकारी सञ्जाल समेत तयार गरी कम्प्युटरमा आधारित तथ्याङ्क र सूचना प्रणालीको व्यवस्थापन र कार्यान्वयन गर्ने ।
- (१९) विकसित मुलुकहरूको व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षाको माध्यमबाट ज्ञान, सिप, धारणाको विकास गरी श्रमशक्तिको क्षमता एवम् दक्षता अभिवृद्धि गर्ने र आर्थिक उत्पादनशीलता बढाउने काम भएकाले हाम्रो जस्तो मुलुकमा राष्ट्रिय माग, आवश्यकता, पाठ्यक्रमको छनोट, कार्यक्रम निर्माण तथा प्रभावकारी कार्यान्वयन हुनपर्दछ ।

सन्दर्भ सामग्री

- पन्त, यज्ञराज र अरू, (२०४४), शिक्षालाई जीवनोपयोगी बनाउने कारक तत्वहरू, काठमाडौं : शिक्षा विकास तथा अनुसन्धान केन्द्र ।
- नेपाल, जनार्दन (२०६४), नेपालमा शिक्षा प्रणाली, चुनौती र सम्भावना, काठमाडौं : मकालु प्रकाशन गृह ।
- राशिआ (२०४९), राष्ट्रिय शिक्षा आयोगको प्रतिवेदन, २०४९, काठमाडौं : शिक्षा मन्त्रालय ।
- शिक्षा मन्त्रालय(२०६७), शिक्षा मन्त्रालय, एक फलक, काठमाडौं, शिक्षा मन्त्रालय ।
- शिक्षा मन्त्रालय(२०६६), विद्यालय क्षेत्र सुधार कार्यक्रम, काठमाडौं : शिक्षा मन्त्रालय
- शिक्षा विभाग (२०६७), शैक्षिक स्मारिका, शिक्षा विभाग, भक्तपुर : लेखक
- पाठ्यक्रम विकास केन्द्र (२०६३), राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप, २०६३, भक्तपुर : पाठ्यक्रम विकास केन्द्र
- शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र (२०६६), शैक्षिक सुसासनका लागि भावी शिक्षा नीति वृहत सम्वाद, भक्तपुर : शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र
- प्राशिव्यता (२०६४), प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम सिप विकास नीति, २०६४ भक्तपुर : व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा परिषद् ।

पाठ्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइ (Learning Beyond Textbooks)

बाबुराम गौतम
जिल्ला शिक्षा कार्यालय
ललितपुर

विषय प्रवेश

विद्यार्थीलाई सबभन्दा राम्रो शिक्षा कसरी दिन सकिन्छ ? यही नै समस्त शिक्षक, अभिभावक, शिक्षा प्रशासक तथा राजनेताहरूको लागि पेचिलो मुद्दा बनेको छ । संसारमा आधुनिक सिकाइ तरिकाको खोजीसँगै यो अवधारणा आएको हो । तर यसको निश्चित ढाँचा तयार भइ सकेको भने छैन । यस सम्बन्धमा नेपालमा कुनै अध्ययन भएको पनि पाइदैन । विद्यालयमा पाठ्य पुस्तक नभएका बखत पुराना जुनसुकै किताबहरूको प्रयोग गराउनुका साथै लोककथाहरू भन्ने, छोटो भ्रमण लैजाने, अतिरिक्त क्रियाकलाप गराउने, गीत वा अन्त्याक्षरी प्रतियोगिता गराउने गरिएको कुरा नौलो हाइन । यो हामीले पनि भोग्दै आएको कुरा हो । त्यसैले यो बिल्कुलै नयाँ अवधारणा चाहिँ होइन । पाठ्य पुस्तकलाई नै सवै कुरा ठान्नु हुँदैन भन्ने ज्ञान हरेक तालिममा दिइन्छ तर पाठ्य पुस्तक नभएकै कारणबाट विद्यालयहरू बन्द भएका उदाहरण पनि छन् । केन्द्रीयरूपमा तयार गरी वितरण गरिने पुस्तक सवै ठाउँमा समयमै प्राप्त गर्न गाह्रो छ । पाठ्य पुस्तकको व्यवस्था केन्द्रीय नियन्त्रणको साधन पनि मानिन्छ । आजकल यस्तो नियन्त्रणलाई राम्रो ठानिदैन । त्यसैले बाल बालिकाको भिन्नतालाई ख्याल गर्दै सिकाइका क्रियाकलापमा विविधता ल्याई शिक्षण गर्नुपर्ने सोच देखा परेका छन् । तिनीहरूमध्ये पाठ्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइ (Learning Beyond textbook) पनि एउटा अवधारणा हो । यस लेखमा पाठ्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइको आवश्यकता, यसको सिकाइ तथा मूल्याङ्कन प्रक्रिया, नेपालमा यसको सन्दर्भ, यो अपनाउंदाका अवसर र चुनौतिलाई उजागर गर्ने प्रयास गरिएको छ । तर यसको उद्देश्य पाठ्य पुस्तक हटाइहाल्नु भन्ने चाहिँ होइन । पाठ्य पुस्तकलाई सबथोक नमानौं भन्ने आग्रह हो । यसको साथै अन्य विकल्पहरू पनि छन् भन्ने कुरामा सजग बनौं । यसबाट विद्यार्थी, शिक्षक, अभिभावक, दबाव समूह, शिक्षकका पेसागत संस्थाका प्रतिनिधिहरूलाई केही हदसम्म भए पनि खुराक मिल्ने अपेक्षा लिएको छु ।

यस अवधारणाले पाठ्य पुस्तक बिनाको सिकाइ, शिक्षक बिनाको सिकाइ, विद्यालय बिनाको सिकाइलाई समेत इङ्गित गर्दछ । तर यस लेखमा सिकाइमा पाठ्य पुस्तकलाई प्रभावकारी रूपमा प्रयोग गर्दै यसबाहेक व्यक्तिगत भिन्नता र विषयगत गहिराइको ख्याल गरी व्यावहारिक क्रियाकलाप, सामग्री र प्रविधिको प्रयोग तथा सिक्ने सिकाउने सक्रिय हुने पद्धतिको रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

अर्थ र बुझाइ

पाठ्यक्रमले विद्यार्थीको वृद्धि र आफ्नोपनाको ख्याल गर्दै अघि बढ्नु पर्दछ (स्मिथ, १९९६) । यो न त जयाभावी हुन्छ न त कुनै निश्चित कुरामा सीमित भएर रहन्छ । यसले प्रतिस्पर्धांलाई भन्दा सहकार्य, असफलतालाई भन्दा सफलता र भावात्मकता भन्दा भोगाइलाई जोड दिनु पर्दछ । यसो गर्न सिकारूले वास्तविक अनुभव साटासाट गर्ने, महत्वपूर्ण मुद्दाहरूको बहसमा संलग्नता हुने, प्रविधिसँग तादाम्य हुने, स्थानीयतालाई प्रश्रय दिने पाठ्यक्रम चाहिन्छ । यसबाट जीवनलाई प्रजातान्त्रिक स्वरूपमा अँगाल

सकिन्छ । यसरी शिक्षालाई सहभागीमूलक, मितव्ययी, सर्वव्यापी तथा समावेशी बनाउने कुरा जहाँसुकैको पनि हो (स्मिथ, १९९६) । शिक्षकले पाठ्यक्रमलाई सरल र सहज रूपमा प्रस्तुत गरी विद्यार्थीमा पुऱ्याउने जिम्मा लिएका हुन्छन् । उनीहरूले यसका लागि विद्यार्थीको वर्तमान आवश्यकतासँग मिल्दो हुने गरी पाठ्यक्रमका उद्देश्यसँग सम्बन्धित अनुभव र ढाँचा पस्कनुपर्ने हुन्छ (सिरो, २००८) । यसबाहेक लुकेको पाठ्यक्रमको रूपमा पनि विद्यार्थीमा प्रशस्त प्रभाव परिरहेको हुन्छ । शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूले व्यवहारबाट सबभन्दा बढी सिक्छन् (डालिन, १९९३) । पाठ्य पुस्तकहरूले पाठ्यक्रममा रहेका विषयवस्तुलाई स्तरीकृत रूपमा प्रस्तुत गर्न प्रयाश गरेका हुन्छन् (पा.वि.के, २००७) । पाठ्य पुस्तकहरू आज शिक्षकहरूका पेसागत जीवनका अभिन्न अङ्ग भएका छन् । शिक्षकहरूले के पढाउने भन्ने कुरा पाठ्य पुस्तक हेरेर मात्र थाहा पाउछन् । पाठ्य पुस्तक र अन्य सन्दर्भ पुस्तक व्यापारिक सामग्री भएका छन् । तर शिक्षण सिकाइमा पाठ्य पुस्तकको प्रभावको मूल्य र फाइदासम्बन्धी कुनै अध्ययन भएको छैन । पाठ्य पुस्तकको कार्य सम्भन्धनुपर्ने कुराहरूलाई सूचनाको रूपमा प्रस्तुत गर्ने मात्र हो । शिक्षणमा शिक्षक, विद्यार्थी र पाठ्यक्रम गरी तीन तत्व रहेको मानिन्छ । तर मेरो विचारमा कुनै घटना, परिदृश्य वा क्रियाकलाप प्रति व्यक्तिको पूर्व ज्ञानमा आउने परिमार्जन नै सिकाइ हो । हामी दिनहुँ सयौं नयाँ अनुभवहरूबाट गुजिरहेका हुन्छौं । त्यसैले शिक्षणमा पनि सिकाइ वातावरण र सिकारु मात्र रहेका हुन्छन् । हरेक समय सिकारुले सिकाइ वातावरणप्रति प्रतिक्रिया जनाएर सिक्न सक्छ । यही नै पाठ्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइ हो ।

पाठ्य पुस्तक भन्दा परको सिकाइ किन ?

पाठ्यक्रमका उपागमहरूले सिकारुको स्वायत्तता, निजात्मकता र सिर्जनात्मकतासम्बन्धी प्रश्नहरूलाई सम्बोधन गर्नुपर्दछ । यस्ता कुराहरूको निदान पनि पाठ्य पुस्तकले मात्र दिन सक्दैन । पाठ्य पुस्तक निर्माण गर्दा एक प्रकारको विधिको प्रयोग भएको छ भने अर्को विधिमा न्याय गरिएको हुँदैन । एक त पाठ्य पुस्तकमा सबै कुरा समावेश गर्न सकिन्न त्यसमा पनि यो पुगेन, समावेशी भएन, चित्रमा यो क्षेत्रको प्रतिनिधित्व भएन भन्ने अनेक प्रश्न उठ्छन् । यसरी अनेक प्रश्नको जालोबाट उम्कने र आआफ्नो स्थान र परिवेश अनुसारका क्रियाकलाप बनाउने अवसर पाठ्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइमा पाउन सकिन्छ ।

मेरो विचारमा पाठ्य पुस्तकको व्यवस्था भएकै कारण शिक्षकहरूले पढाउन जानु अघि तयारी नगरेका हुन् । विद्यार्थीहरू पनि कक्षामा शिक्षणको बेला बेवास्ता गर्छन् किनभने उनीहरू सबै कुरा पाठ्य पुस्तकमा छ भन्ने सोच्छन् । पाठ्य पुस्तकको प्रावधानले सिकाइलाई कुनै कुरा सम्भन्धने ओकल्ने मात्र बनाएको छ । यो एकलकाँटे पनि छ । पाठ्य पुस्तकलाई हिल्डा टावाले सोचाइको दिक्कलाग्दो, दोहोरिने र अनुत्पादक ढाँचाको रूपमा लिएका छन् (टावा, १९६२) । यसले बनिबनाउ उत्तरलाई जोड दिन्छ र स्वस्फूर्त विचार र खोजलाई प्रोत्साहित गर्दैन । यसले शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूको सिर्जननत्मकतालाई मारिदिन्छ वा थिचिदिन्छ । नियमित रूपमा उपस्थित हुने र सधैँ अनुशासित भै कक्षामा सहभागी हुने विद्यार्थी समेत अन्तिम परीक्षामा शून्यदेखि दश प्रतिशत अंक ल्याएको देखिन्छ । यसको कारण परम्परागतरूपमा पाठ्य पुस्तकका आधारमा गरिने शिक्षणको प्रभाव नहुनु नै हो । विद्यार्थीलाई हकारेर, गाली गरेर वा शारीरिक दण्ड दिएर होइन सहजीकरण गर्नुपर्ने शिक्षक नै परिवर्तित भएर यसको व्यवस्थापन गर्नु जरुरी छ ।

पाठ्य पुस्तक भन्दा परको सिकाइ प्रक्रिया

शिक्षा भन्ने कुरा व्यक्तिले गर्ने क्रियाकलाप र अनुभवहरूको निरन्तर पुनर्संगठन र समन्वय हो ।

प्रत्येक सिकारु आफूले भोगेका कुराहरूको फलस्वरूप आफ्ना मौलिक अर्थ बनाइराखेका हुन्छन् । उनीहरू आफ्नो संस्कृतिको चलाख र जान्ने बुझ्ने सदस्यका रूपमा रहेका हुन्छन् । त्यसैले शिक्षकले सवै कुरा जानेका हुन्छन् र विद्यार्थीहरू केही जान्दैनन् भन्ने धारणा गलत भइसकेको छ । त्यसैले शिक्षकहरूले आफुले जानेको ओकल्ने भन्दा पनि विद्यार्थीमा रहेको ज्ञान खोतल्ने र त्यसमा थप ज्ञानको लागि जिज्ञासु बनाइदिने गर्नुपर्दछ । बाल बालिकाको सिकाइमा सहजीकरण गर्ने काम नै शिक्षकको हो । तर बालबालिकालाई घरका काममा केही जिम्मेवारी दिएर अभिभावकले पनि यस्तो सिकाइ अपनाउन सक्छन् । गाउँघरमा बालबालिकाले घरको काम गरिरहेको प्रशस्त पाइन्छ । यसबाट उनीहरूमा सामाजिक जीवनका थुप्रै कुराहरूको सिकाइ भइरहेको हुन्छ । यसलाई निरन्तरता दिनु आवश्यक छ । यसलाई वालभ्रम नभै वालसिकाइको रूपमा लिनुपर्दछ ।

मेरो विचारमा पाठ्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइको प्रक्रियामा तीनवटा महत्वपूर्ण कुराहरू हुन्छन् । ती कुराहरू विद्यार्थीहरूका स्वःस्फूर्त सिर्जनात्मक क्रियाकलापहरूको प्रयोग, आफै प्रयोग गरेर सिक्ने उद्देश्यमूलक सिकाइ सामग्री र प्रविधिको प्रयोगबाट गरिने सहज शिक्षण हुन् । स्वःस्फूर्त सिर्जनात्मक क्रियाकलापहरूका लागि सन्दर्भ, प्रसङ्ग र विषयवस्तुको उठान गर्ने काम शिक्षकले गर्नुपर्दछ । विषयमिन्दो सिकाइ सामग्री सङ्कलन र निर्माण गरी क्रमिकरूपमा प्रयोग गर्दै जाँदा विद्यार्थीमा थप अभिप्रेरणा जागृत हुन्छ । यसबाट उनीहरूमा रहेको रुचिको क्षेत्र पनि पत्ता लाग्दछ । व्यक्तिलाई महत्व दिने सिकाइले मात्र उत्कृष्टता दिन सक्दछ । जसले बाल बालिकालाई असल व्यवस्थापक, साहित्यकार, कलाकार, वैज्ञानिक आदि बनाउन सक्छ । यस्ता सामग्री शिक्षक एकलै वा विद्यार्थीसँग मिलेर निर्माण गर्न सकिन्छ । आफैले निर्माण गरेका सिकाइ सामग्रीको प्रयोग र त्यसको प्रभावकारिताको अध्ययन गरेर शिक्षक शोधकर्ता पनि बन्न सक्छन् । अत्याधुनिक तरिकाको रूपमा विभिन्न प्रविधिको प्रयोगबाट गरिने सहज शिक्षण पनि अर्को उपायको रूपमा लिन सकिन्छ । कम्प्युटर, टेलिभिजन, मोबाइल, आइपड आदिको सकारात्मक प्रयोगबाट सिकाइलाई व्यापक बनाउन सकिन्छ । सरकारले परीक्षणको रूपमा सञ्चालन गरेको OLPC (One Laptop Per Child) कार्यक्रमलाई पनि यसै सन्दर्भमा हेर्न सकिन्छ ।

शिक्षाका अतिरिक्त तथा अनौपचारिक ढाँचाहरूको प्रयोगबाट बाल बालिकाहरूले धेरै ज्ञान हासिल गरिरहेका हुन्छन् । पाठ्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइ अवधारणाते पनि सिकाइ जहाँ पनि जहिले पनि जेवाट पनि सम्भव छ भन्ने धारणा लिएको छ । फेरि कुन कक्षामा के पढाउने भन्ने कुनै सर्वव्यापी वा सर्वसम्मत धारणा छैन । त्यसैले कतिपय कुराहरू तह, कक्षा, विषय नभनी सवै विद्यार्थीलाई सँगै गराउन सकिन्छ । सवैलाई काम दिएर आफ्नो बुझाइ प्रस्तुत गर्न लगाउन सकिन्छ । यसले क्रियाकलापमा आधारित पाठ्यक्रमको माग गर्दछ । यसलाई लागू गर्न विद्यार्थीलाई गराउने क्रियाकलाप, विधि र सामग्रीको उल्लेख भएको शिक्षक निर्देशिका तयार गर्नु पर्दछ । यस्तो शिक्षक निर्देशिका दक्ष र अनुभवी व्यक्तिद्वारा निर्माण गरिनु पर्दछ ।

पाठ्य पुस्तक भन्दा परको मूल्याङ्कन प्रक्रिया

सामान्य मूल्याङ्कनमा धेरै लेखेर धेरै अङ्क ल्याउने अपेक्षा गरिएको हुन्छ । यसले हाम्रो शिक्षालाई पनि पाउलो फेरेले भने भन्ने व्याख्या गर्ने रोग लागेको देखाउँछ (Freire, १९७७) । त्यसैगरी मूल्याङ्कनलाई वर्षको अन्त्यमा अन्तिम परीक्षा लिएर फेल र पास भनेर अङ्कित गर्ने काम मात्र होइन विद्यार्थीहरूका क्रियाकलापहरूको अवलोकन गर्ने, सहभागिता, सक्रियता र नेतृत्व लिने सिप समेत हेरेर निर्णय लिने कुरा हो । पाठ्य पुस्तक भन्दा परको सिकाइमा निरन्तर मूल्यांकन पद्धतिलाई नै आत्मसात्

गरिन्छ । जुन ज्ञान चाहिएका बेला बाहिर निकाल्न सकिन्छ र सबै व्यक्तिलाई आवश्यक हुन्छ त्यही ज्ञानको बढी अर्थ रहन्छ । (सिरो, २००८) । त्यसैले काम गर्न दिने, कसरी गर्छन् भनेर हेर्ने र आवश्यक भए तत्काल उनीहरूलाई पृष्ठपोषण दिने खालको मूल्यांकनले सिकाइ र मूल्याङ्कनको अन्यायपूर्ण सम्बन्ध देखाउँछ । पाठ्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइ अवधारणाले यसलाई शिक्षणकै अभिन्न अङ्ग मान्दछ ।

नेपालको सन्दर्भ

धार्मिक शिक्षाको जमानामा शिक्षा समाजको जुनसुकै स्थानमा चल्थ्यो । यसमा शिक्षकहरूको योग्यता, प्राप्त गरेको ज्ञान पाठ्य पुस्तकको कुनै बास्ता थिएन । गुरु, मौलाना वा लामाहरूको इच्छा अनुसारका विषयवस्तुहरू र अभ्यासहरू दिइन्थ्यो । त्यसैले विद्यार्थीहरू उनीहरूसँगै बस्थे । वैदिक समाजमा यसैलाई गुरुकुल भनियो । गुरुका बोली नै पाठ्यक्रम र पाठ्य पुस्तक हुन्थे । पढाइ लेखाइका साथै अन्य व्यावहारिक ज्ञान पनि दिइन्थ्यो । संसारभर पाठ्य पुस्तकको प्रचलन बढे पछि नेपाल पनि अछुतो रहन सकेन । नेपालमा पहिले भारत तथा बेलायतबाट पाठ्य पुस्तक भिकाइन्थ्यो । नेपालमै तयार भएको पहिलो पुस्तक बभ्राडी राजा जयपृथ्वी वहादुर सिंहले लेखेको अक्षराङ्क शिक्षा हो । हाल शिक्षा नियमावलीमा राज्यद्वारा निर्धारित पाठ्य पुस्तक लागू गर्नुपर्ने प्रावधान रहेको छ । यसो नगरेमा कारवाहीको भागिदार हुनुपर्ने उल्लेख छ ।

नेपालमा पाठ्य पुस्तकको वितरण कमजोर अनुभव गरिएको छ । नेपालका केही ठाउँहरूमा पाठ्य पुस्तक नभएर विद्यालय बन्द भएका घटना पनि छन् । दुर्गमका शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूका लागि पाठ्य पुस्तक नै शिक्षणको साधन र गन्तव्यको रूपमा रहेको छ । देशभर पाठ्यक्रम विकास केन्द्र नै पाठ्यक्रम तथा पाठ्य पुस्तकको निर्माण र परिमार्जनका लागि जिम्मेवार रहेको छ । यस केन्द्रले पाण्डुलिपि तयार गर्ने, जनक शिक्षा सामग्री केन्द्रले यसको छपाइ गर्ने र साभ्ता प्रकाशनले विक्री वितरण गर्ने काम गरिरहेका छन् ।

धेरै विद्यालयमा शिक्षकहरूले पाठ्यक्रमलाई वेवास्ता गर्दै पाठ्य पुस्तकलाई मात्र प्रयोग गरेको पाइन्छ । पुस्तक नपाएर विद्यालय बन्द गरेको सन्दर्भले हाम्रा शिक्षकमा पाठ्य पुस्तकबिना केही गर्न नसक्ने अवस्था छ भन्ने देखाएको छ । त्यसैले आम जनताले शिक्षित व्यक्तिहरू परिवर्तित सन्दर्भमा अनुकूलन हुन जान्दैनन् भन्ने बुझेका छन् । त्यसैले बाल बालिकाका परिस्थितिहरू बदलिरहने हुँदा जस्तोसुकै अवस्थामा पनि काम लाग्ने शिक्षा दिनुपरेको छ । इभान इलिच भन्छन्- वास्तविक सिकाइ शिक्षकले पढाएर होइन सिकाइ प्रक्रियामा सिकारूको प्रत्यक्ष र स्वतन्त्र संलग्नताको परिणामस्वरूप हुन्छ (Ivan Illich, १९७१) । त्यसैले शिक्षकहरूले परिस्थिति अनुसार शिक्षण गर्ने तरिका जान्नु आवश्यक छ । तर विद्यालयमा परम्परागत शिक्षण विधि अपनाइएको पाइन्छ । यो नेपालको सन्दर्भमा बढी व्याप्त छ । धेरैजसो अनुसन्धानले शिक्षकहरूले योजना बनाउँदैनन् भन्ने देखाएका छन् । कक्षाकोठामा वैकल्पिक उपाय खोजेर नयाँ नयाँ क्रियाकलाप र सामग्री ल्याएमा विद्यार्थीहरूमा रुचि र चासो बढ्छ । तर हाम्रा शिक्षकहरूमाथि आफूले लिएको तालिमसम्पन्न प्रयोग गर्दैनन् भन्ने आरोप छ । आफू अध्ययनशील भएर अद्यावधिक (Update) हुने कुरा त कता हो कता आफ्ना विचार राख्ने बाल बालिकालाई बढी जान्ने भन्दै हतोत्साही बनाउँछन् । उनीहरूमध्ये ९० प्रतिशतभन्दा बढीले कम्प्युटर चलाउन जानेका छैनन् । निष्क्रिय भै कक्षाकोठामा पस्ने र पाठ्य पुस्तकका लाइन भट्याउन थाल्ने क्रियाकलापले विद्यार्थीमा खासै प्रभाव पार्दैन । यसले उनीहरूमा न त आत्मविश्वास जगाउँछ न त सिर्जनाका लागि स्थान दिन्छ । यही

कारण हो कि धेरै विद्यार्थीमा सामान्य गणित, अङ्ग्रेजी र विज्ञानमा न्यूनतम अङ्कसमेत ल्याउन नसक्ने गरी कमजोर हुने परम्परा रहेको छ ।

गाउँघरमा बाल बालिकालाई सानोतिनो काममा लगाउने चलन छ । यसले पनि उनीहरूमा धेरै सिकाइ हुन्छ । केही घरहरूमा पुराना धर्मिक ग्रन्थ, कथाका किताब र दैनिक पत्रिकाको व्यवस्थाबाट बाल बालिकाको सिकाइको क्षितिजलाई बढावा दिएको पाइन्छ । तर अझै पनि अन्य व्यक्ति बसिरहेका र बोलिरहेका ठाँउमा केटाकेटी किन आएको ? भनेर हकार्ने गरिन्छ । यो राम्रो चलन होइन । बालक पनि पूर्ण व्यक्तित्व हो र उसले पनि छलफलमा भाग लिन सक्छ र केही विचार दिन सक्छ । दैनिक पत्रिकाहरूले बाल बालिकाहरूको लागि छुट्टै पाना वा कोलम राखेका हुन्छन् । आजकलका युवाहरूमा आमसंचारका साधन र साइबर संस्कृतिको लत बसेको छ । पाठ्य पुस्तक पढ्ने क्रम घट्दै गएकोले पनि केही सोच्नु आवश्यक छ । मेरो छोराले पाठ्य पुस्तक खालि भोलांमा राखेर बोक्नका लागि हो भनी ठान्दछ । स्कुलका ऊजस्ता धेरै विद्यार्थीहरूले पाठ्य पुस्तकबाट भन्दा कक्षामा हुने अन्तर्क्रियाबाट सिकिरहेको बताइन्छ ।

अवसरहरू र चुनौतिहरू

सामान्यतया व्यक्तिमा परिवर्तनलाई आत्मसात् गर्ने प्रवृत्ति कमै हुन्छ । त्यसैले शिक्षकहरूबाट यसको विरोध हुन सक्छ । तर यो राजनैतिकभन्दा पनि प्राज्ञिक विषय भएकाले राम्रो शिक्षण कसरी गर्ने भन्ने चिन्तामा रहने शिक्षकहरूले अवश्य समर्थन गर्ने नै छन् । प्राथमिक तहमा एस.एल.सी. वा सोभन्दा कम योग्यता भएका शिक्षकहरूको सङ्ख्या भण्डै ५० प्रतिशत रहेको छ । हुन त हालै सरकारले शिक्षक हुनका लागि न्यूनतम योग्यता बढाएको छ र यसले शिक्षकहरूको अध्ययनशील हुने र योग्यता बढ्ने अपेक्षा गरिएको छ । प्राथमिक तहका शिक्षकहरू बढी मात्रामा पाठ्य पुस्तकमा भर परेको देखिएको छ (शि.वि., २००९) । कोइरालाले भन्नुभएको छ - शिक्षकले आफ्ना विद्यार्थीहरूलाई स्थानीय स्तरमा मिल्दो पाठ्य पुस्तक आफै बनाउनु पर्दछ (Koirala, 2008) । त्यस्तै विविध क्रियाकलाप गर्न उनीहरूलाई विविध सामग्री र प्रविधिको जरुरत पर्दछ । तर विद्यालयमा यस्ता कुराहरूको अभाव छ । त्यसमाथि अल्छी र परिवर्तन नचाहने शिक्षकबाट यो काम हुन सक्दैन । त्यसले पाठ्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइ अपनाउन ठूलो चुनौती देखिएको छ । पाठ्य पुस्तक समाएर त्यहाँ भएका एक दुई शब्द टिपेर दोहोर्‍याउँदा जस्तो सजिलो त यसमा पक्कै हुँदैन । यसका लागि प्रशस्त तयारी गर्नुपर्दछ । त्यसैले विद्यार्थीहरूको सिकाइप्रति जागरुक, जिम्मेवार र मिहनेती शिक्षकले मात्र यसलाई लागू गर्न सक्छन् । यसका साथै वर्तमान पिरियड अनुसार कक्षा लिने पद्धति काम नलाग्न सक्छ । केही मानिसहरू भन्छन्- विद्यालयका शिक्षकहरू पाठ्य पुस्तक दुईपल्ट पढेर र कलेजका शिक्षकहरू पुस्तकबाट सारेको नोटलाई एकपल्ट पढेर पढाइरहेका छन् । उनीहरू पाठ्य पुस्तकका लाइनमात्र जान्दछन् । अझ कतिपय शिक्षक टेप रिकर्डर जस्तै भएका छन् । ५० प्रतिशत विद्यार्थीहरूले गाढा विषयवस्तु वर्णन नगरिदिएको र अभ्यास गर्नमा पर्याप्त समय नदिएको तथा परीक्षा आइपुग्नेबेला साँढै छिटो पाठ र अभ्यास सिध्याएको आरोप शिक्षकहरूमाथि लगाएका छन् (शि.वि., २००९) ।

नेपालमा धेरैजसो कुराहरू शिक्षकका पेसागत संस्थाहरूको दवावले गर्दा निर्धारण गरिन्छन् । ऐन नियम पनि सिद्धान्त र नीतिका आधारमा नभई दवावका भरमा बन्छन् र यसले धेरैलाई प्रभाव पार्छन् । यसले गर्दा केन्द्रद्वारा नियन्त्रण हुनेभन्दा फरक शैक्षिक विकेन्द्रीकरणको खाँचो देखिएको छ । देशमा हुन गइरहेको पुनर्संरचनाले पनि यसमा केही सहयोग हुने अपेक्षा लिन सकिन्छ । शैक्षिक विकेन्द्रीकरणले

शिक्षकको भूमिका र दायित्वलाई बढाउँछ। पाठ्यक्रम विकास केन्द्रले पनि ठोस विचार दिन सकिरहेको छैन। केन्द्रीकृत र एउटै मात्र संस्था मार्फत पाठ्य पुस्तकको जिम्मेवारीको पनि आलोचना भएको छ।

Web learning वा Internet बाट हुने सिकाइको कही नकारात्मक प्रभावहरू पनि छन्। अरुको साथमा लागेर सिकने कुराले लागू पदार्थको सेवन, खराब यौन व्यवहार र अनावश्यक रूपमा डुल्ने लत लाग्न सक्छ। शिक्षक र विद्यार्थीलाई जथाभावी छडिदिदा निश्चित सीमामा बाँधिएको पाठ्यक्रम समेत काम नलाग्ने हुन्छ र इच्छा गरिएको उपलब्धि हासिल नहुन सक्छ। यसतर्फ पनि विचार गर्नुपर्ने हुन्छ। शिक्षामा पर्ने स्थानीयता र विश्वव्यापकताको दवावलाई ख्याल गरेर सन्तुलन मिलाउन गाह्रो भएको छ। शिक्षकहरूबाट विद्यार्थीको सिकाइमा सहसकार, सहजकर्ता, उत्प्रेरक र प्रवर्द्धकको भूमिका निर्वाह हुनु जटिल छ। यसले सिकाइलाई पाठ्य पुस्तकभन्दा बाहिर, शिक्षकभन्दा टाढा, विद्यालय बाहिर लैजानु पर्ने आवश्यकता देखाएको छ। फराकिलो र समावेशी ज्ञानको लागि पाठ्य पुस्तकको सीमित प्रयोग बाधा बन्न सक्छ। त्यसैले सामाजिक सन्दर्भ, उपयोगिता, सिकाइ क्षमता, विद्यार्थीहरूको रुचि र आवश्यकतालाई सम्बोधन गर्न पाठ्य पुस्तकभन्दा परको सिकाइ एउटा अवसर हुन सक्दछ। यसले आपतकालीन अवस्थाको शिक्षणलाई समेत इङ्कित गर्दछ। यसले काम गरेर सिकने परिपाटी बसाउनुका साथै सँगसँगै सिकने (collaborative learning), जान्ने मान्छेको पछि लागेर सिकने (Entrepreneurship learning), सिक्दासिक्दै कमाउने (Earn while you learn) जस्ता अवधारणालाई समेत अवलम्बन गर्दछ।

निष्कर्ष

आधारभूतरूपमा पाठ्य पुस्तकहरू शिक्षण र सिकाइका लागि बौद्धिक साधन हुन् तर तिनीहरूमा पनि सीमितता रहन्छ। कुनै पनि पाठ्य पुस्तकले फरक फरक बुझाइका तह रहेका शिक्षकहरू र विविध पष्ठभूमि भएका विद्यार्थीहरूका निमित्त पाठ्यक्रमका सबै पक्षहरू समेट्न सक्दैन (Das, १९८५)। त्यसैले शिक्षकहरूले पाठ्य पुस्तकहरूमा मात्र भर पर्नु हुँदैन। बरु कक्षाकोठामा सञ्चालन हुने विविध प्रकारका क्रियाकलापहरू तयार गर्न ध्यान दिनु पर्दछ, प्रशस्त सामग्रीहरूको खोजी गर्नुपर्दछ, अन्य शिक्षक वा व्यक्ति वा निर्देशिकाबाट सुझाव लिनु पर्दछ र ससाना अनुसन्धान तथा परियोजना कार्यहरू गर्नुपर्दछ। थप पठनीय सामग्रीहरूको प्रयोग, सिकाइ वातावरणको बन्दोबस्त र प्रविधिको सहजीकरणबाट शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूलाई सक्रियरूपमा शिक्षणसिकाइ क्रियाकलापमा सहभागी बनाउन सकिन्छ। यसको फलस्वरूप क्रियाकलापमा आधारित सिकाइ हुन्छ र पाठ्य पुस्तकहरू चाहिँदैनन्। बाल बालिकाहरू स्रोत, सहयोग र विचार पहिचान गरी एकआपसमा आदानप्रदान गर्न सक्छन्, साथीहरूको कार्यको प्रशंसा र आलोचना गर्छन् र सिकाइलाई बढाउँछन्।

सिकाइ पाठ्य पुस्तकमा मात्र सीमित हुँदैन। पाठ्य पुस्तक सिकाइका लागि सन्दर्भ सामग्री मात्र हो। सिकाइलाई दिक्कलागदो, कर्मकाण्डीय र प्रक्रिया पूरा गर्ने मात्र नबनाई मनोरञ्जक, उद्देश्यमूलक र प्रभावकारी बनाउने सोचाइका आधारमा यो अवधारणा आएको हो। यसले सिकाइलाई सजिलो, सक्रिय र रमाइलो बनाउँछ। यसले शिक्षकहरूलाई पाठ्य पुस्तकबिना पनि शिक्षण गर्न सकिन्छ भन्ने महसुस गराउँछ। पाठ्य पुस्तक नभएको बेला पनि शिक्षकहरूले कक्षाकोठामा सिर्जनात्मक क्रियाकलापहरू, स्वयं सिकाइका सामग्रीको प्रयोग र प्रविधिको सहायता लिई शिक्षण सिकाइ प्रक्रिया सञ्चालन गर्न सक्छन्। यसरी बालबालिकाहरू सिर्जनात्मक र आत्मनिर्भर हुन्छन् विविध अनुभव र प्रभावकारी सिकाइबाट राम्रो शैक्षिक उपलब्धि हासिल गर्न सक्छन्। त्यसैले पाठ्य पुस्तकबिना विद्यार्थीहरूलाई

गरिएको सहजीकरण गुणात्मक शिक्षा प्राप्तिको लागि पनि महत्वपूर्ण हुन सक्छ ।

सन्दर्भ सामग्रीहरू

CDC (2007). National Curriculum Framework. Nepal: Author.

Dalin, P. (1993). Changing the School Culture. Great Britain: Redwood Books

Dalin, P. (1998). School Development: Theories and strategies. Great Britain. Redwood Books.

Das, R. C. (1985). Science teaching in Schools. New Delhi: Sterling Publishers Pvt.Ltd.

DOE (2001). Study on Effectiveness of Curriculum in Primary Level. In Study Reports Conducted by DOE in 2001. Nepal. Kathmandu: Author.

Freire, P. (1977). Pedagogy of the Oppressed. England: Penguin Books Ltd.

Government of Nepal (2006). Education Act 1971 (with amendment), Nepal.

Illich, I. (1971). Deschooling Society. London: Collder and Boyers.

Schiro, M. S., (2008). Curriculum Theory: Conflicting Visions and Enduring Concerns. USA: Sage Publications.

Smyth, J. (1996). The Socially Just Alternative of the "Self-managing School". In Leithwood, K. Champman, J., Corson, D., Hallinger, P., Hart, A. (ed.) International Handbook of Educational Leadership and Administration Part 2. The Netherlands: Kluwer academic publishers

Taba, H. (1962). Curriculum Development Theory and Practice. USA: Harcourt, Brace & World, Inc.

Koirala, B. N. (2008). Educational justice for diversified Nepali children.

समानान्तर शिक्षाको खोजी

विद्यानाथ कोइराला, पिएच.डी.

त्रिभुवन विश्वविद्यालय

कीर्तिपुर

पढने कहाँ ?

आफैमा पढे ज्ञानी बन्छौं । नाडीको चाल पढे नाडी विज्ञ । हातको रेखा पढे रेखा विज्ञ । वातावरण पढे वातावरण विज्ञ । रूख विरूवा कसरी उम्रिए ? के के उम्रिए ? कहिले उम्रिए ? किन उम्रिए ? किन उम्रिएनन् ? यस्ता कुरा जान्नासाथ वातावरण विज्ञ बन्छौं । किताव पढे किताव विज्ञ । प्रश्न यही रहयो किन हामीले पढेनौं ? किन पढ्नेहरूलाई थप पढाएनौं ? किन पढ्न चाहनेलाई त्यता उन्मुख गरेनौं ? किन यसरी पढ्नेहरूको ज्ञानलाई हाम्रो प्रमाणित ज्ञानको कोटिमा राखेनौं ? औपचारिकता पाएको ज्ञानको कोटि । यी र यस्ता प्रश्नले हामीलाई पढने ठाउँ चिनाइ दिन्छ । पढाउने आफैँ रहेछौं भन्ने थाहा दिन्छ । आफ्नै अनुभूतिवाट पढने । विषयनाको स्वास पढ्ने बुद्धि जस्तो । जानेको कुरा एक अर्कालाई सुनाउने । नेवार समुदायको डवली जस्तो । चमारको दलान जस्तो । यस्ता "जस्ताहरूले" हामीलाई नयाँ चुनौति थप्छ । ज्ञान कितावमा मात्रै छैन । किताव पढाउनेहरू हो सोचौं । पढाउने शिक्षक प्राध्यापक मात्रै हैनौं । व्यक्त आफैँ पनि पढ्छ । परम्परागत संरचनासँग पनि पढ्छ । आफैँ अनुभूतिसँग पनि पढ्छ । पढेको ज्ञान स्विकार्ने प्रमाणपत्र दाता मात्रै हैनौं । जन संरचना पनि स्विकार्छ । त्यही औपचारिक शिक्षाले वेइगानी गर्छ । आफूले पढाएको ठिक भनेर । आफैँ किताबी शैली ठिक भनेर । तर हामी औपचारिक शिक्षालाई भन्न सक्दैनौं – तिम्रो किताव पहिले मेरै सोचमा आयो । परिवेशमा आयो । प्रयोगमा आयो । तिमिले आकारित गर्‍यो । मैले गरिन । फरक त्यति हो । यसको अर्थ हो – जहाँ पढे पनि हुन्छ । जसले पढाए पनि हुन्छ । जहिले पढे पनि हुन्छ । जे पढे पनि हुन्छ । त्यसैले प्रश्न हो – औपचारिक शिक्षाको लाहाछाप ।

लाहाछाप कसरी लिने ?

बुद्धि अनौपचारिक शिक्षाले बनायो । लाहाछापको एकाधिकार चाहिँ औपचारिक शिक्षाले लियो । एकल अधिकारित्व । यसको अधिकारित्वको चुनौति हाम्रै पुर्खाले गरे । "पढेको भन्दा परेको राम्रो" । तर परेकाहरूको लाहाछाप लिने रहै भएन । त्यसैले पश्चिमा पुर्खा इमान इलिचले भनिदिए – तिम्रो लाहाछाप दिने स्कुलै भत्काउ । विभेदी स्कुल । अव्यावहारिक स्कुल । संवेदनहीन स्कुल । उनको स्कुलले हाम्रो कलेज, क्याम्पस र विश्व विद्यालय पनि जनायो । उनीजस्तै गोरा बुद्धिवालाले लाहाछाप दिने तर्किव निकाले । कागजी लाहाछाप । हामी भने अझै जनैको लाहाछापमा अड्यौं । वेद पढ्ने अधिकारको लाहाछाप जनैलाई बनायौं । दीक्षा दिने लाहाछाप आफन्त बनायौं । चिनेको व्यक्ति । जानेको व्यक्ति । मन्त्र दिने लाहाछाप समर्पित व्यक्ति बनायौं । यसरी हाम्रा लाहाछापहरू मौखिक बने । कागजी बनेनन् । बनाइएनन् । अहिलेको सभ्य (?) दुनियाले पनि कागजी लाहाछाप नै खोज्यो । यहीँनेर प्रश्न जन्मियो । लाहाछाप लिने कसरी ? घरमै सिकेको ज्ञानको लाहाछाप । सपको लाहाछाप । मनोवृत्तिको लाहाछाप । विज्ञानी ज्ञानको । प्रक्रियाको ज्ञान । ज्ञानी ज्ञानको । मस्तुली ज्ञान (navigator's knowledge) । चराको टाउकोले बुझ्ने ज्ञान । हवाइजहाजको मस्तुलले दिएको ज्ञान । अर्को शब्दमा भन्दा टाउकोले ज्ञान कमायो । पुच्छरले लाहाछाप पायो । बनायो । हामीले स्वीकारि रह्यौं । यो स्वीकारलाई हार मान्ने

कि ? लाचारी ? गैर मूल्याङ्कनको सिलसिला कि अरु केही ? यी र यस्तै प्रश्नले लाहाछाप लिने तर्कब बन्छ । भिन्नै खाले लाहाछाप लिने तर्कब । किनकि औपचारिक शिक्षाले अङ्कमा लाहाछाप दियो । अङ्कीय लाहाछाप । क्रमशः अक्षरीय लाहाछापमा गयो । यो प्रक्रियाले तेस्रो बाटो खुल्यो— अङ्कले ज्ञानको प्रतिनिधित्व गरेन । सिपको प्रतिनिधित्व गरेन । त्यसैले अक्षर आयो । अक्षरले पनि प्रतिनिधित्व गर्दैन भन्ने बुझिले अनौपचारिक शिक्षाको लाहाछाप लिने । अर्थात् मैले यी यी गणितीय ज्ञान जानें । यी यी अर्थशास्त्रीय सिप जानें । यी यी अन्तरविषयीय ज्ञान एवम् सिप जानें । यी यी उल्लेख्य अभिवृद्धि बनाएँ । रुख पढेर बनाएको ज्ञान, सिप र अभिवृत्ति । बाखा पढेर बनाएको ज्ञान, सिप र अभिवृत्ति । गाई पढेर बनाएको ज्ञान, सिप र अभिवृत्ति । यस्तो लाहाछापले दुई तिनवटा काम गर्छ । पहिलो, औपचारिक शिक्षालाई पनि अङ्कबाट अक्षर (number to the letter grading) मा गए भैं ज्ञान, सिप र अभिवृत्तिको फिरीस्त लेख्न उद्यत गर्छ । दोस्रो, “मेरो अङ्कले वा अक्षरले मलाई प्रतिनिधित्व गर्दैन” भनी लेख्न बाध्य हुने व्यक्तिलाई सघाउँछ । तेस्रो, आफ्नो ज्ञान, सिप र क्षमता यति छ भन्ने लाहाछाप बोक्नेहरूलाई आफैले आफैलाई अद्यावधिक (Update) गर्ने दबाव सिर्जना गर्छ । चौथो, अनौपचारिक शिक्षाले सिकाएको सिप अद्यावधिक गर्ने दबावी बाटोमा औपचारिक शिक्षालाई पनि जान बाध्य गर्छ । पाचौँ, अनौपचारिक शिक्षाको व्यावहारिक लाहाछापलाई पनि हामी यति अङ्क दिन्छौँ, अक्षरलाई यति भनेर मान्यता दिन्छौँ भन्ने चिन्तन बन्छ । छोटौँ, बजारले खोजेको कुरा मैले सुभाएको लाहाछापले दिन्छ ।

संरचना के हुने ?

जुन संरचनामा पनि व्यक्तिले सिक्छ । अभिवृत्ति बनाउँछ त्यसैले यो मन्त्रले संरचना खोज्दैन । बरु कुन संरचनामा बुद्धि बनायौँ भन्ने प्रश्न खोज्छ । कसरी बुद्धि बन्दो रहेछ भन्ने बाटो दिन्छ । अनि औपचारिक शिक्षा किन गरिब हुँदो रहेछ भन्ने चिन्तन दिन्छ किनकि सोच पहिले बन्छ । लेख पछि आउँछ । औपचारिकले लेख पढाउँछ । फलानाले लेखेको पढ्नु । फलानो किताब हेर्नु । यो बुद्धि त पुच्छरको बुद्धि हो । टाउकोको बुद्धि त अनौपचारिक शिक्षाको हो । त्यसैले आधुनिकोत्तर (Post modernist) को शब्दमा यो संरचनाहीन संरचना हो । यहाँ संरचना सिक्नेको हुन्छ । औपचारिक शिक्षाले गरेजस्तो यस्तो संरचना चाहिन्छ भन्ने शब्दावली हुन्छ । बरु कुन कुन संरचनामा समान वा असमान बुद्धि बन्दा रहेछन् भनी खोज्ने प्रवृत्ति बन्छ । यसको अर्थ हो संरचना जे पायो त्यही हो । खेती पाए खेती संरचना । मोवाइल पाए मोवाइल संरचना । जङ्गल पाए जङ्गल संरचना । शिक्षालय पाए शिक्षालय संरचना । लगानी गर्नु नपर्ने । लिए हुने । जङ्गलको फुल जस्तो । जसले लियो त्यसैको ।

पठनपाठन कसरी हुने ?

हामीले पाठ पढायौँ । विषयवस्तु । जिउने कलाले हामीलाई अन्तरवस्तु पढाउनु भन्यो । वस्तुहरू विचको सम्बन्ध । जिएको भूमिबाट के सिकें ? गरेको ठाउँबाट के सिकें ? सुनेको कुराबाट के सिकें ? देखेको ठाउँबाट के सिकें ? यस्ता कहाँबाट के सिकें भन्ने कुरा नै पठनपाठन हो । भिडबाट के सिकें ? हल्लाबाट के सिकें ? निराशाहरूको जमातबाट के सिकें ? टेपरेकर्डवाला बुद्धि बोक्नेसंग के सिकें ? प्रकृतिबाट के सिकें ? कृतिबाट के सिकें ? यही प्रत्याभूति हो । जेमा पनि सिक्न सक्छु भन्ने ज्ञान । पाकिरहेको भातमा विज्ञान खोज्दा वाफ विज्ञ बन्ने कुरा । ताप विज्ञ बन्ने कुरा । पाक्यो पाकेन भनी एक सिता भात छाम्दा स्याम्पल विज्ञ । पानी र चामलको अनुपात मिलाउँदा गणित विज्ञ । यसको अर्थ हो — अनौपचारिक शिक्षाले जहाँ पनि पढ्न सिकाउँछ । जे पनि पढ्न सिकाउँछ । जहिले पनि पढ्न सिकाउँछ । जसरी पनि पढ्न सिकाउँछ । त्यही “साना पढाइ” मा ठूला पढाइ मिलाउन सक्छ । ब्रह्माण्ड

शास्त्र । शृष्टिको रहस्य । रहस्यहरूमा रमाउँदा एउटा कुराको ज्ञात हुन्छ । ठूला र साना कुरा एकै हुन् । सिद्धान्त र व्यवहार एकै हो । फरक प्रस्तुतिमा हो । मूल्यमा हो । अमूर्त बनाए दर्शन । मूर्त बनाए व्यवहार । मूर्त र अमूर्तबिच अन्तरसम्बन्ध चिनाए जानकार । यसो गर्दा पठन पाठनको शक्तिक्रिया हुन्छ । भित्र चिनिन्छ । बाहिर चिनिन्छ । किताब पढ्नेसँगै किताब लेख्ने बनिन्छ । व्याख्याताको साथै अनुसन्धाता बनिन्छ ।

विषय वस्तु के हुने ?

औपचारिक शिक्षाको परिकार हुन्छ । पूर्व निर्धारित परिकार । अनौपचारिक शिक्षाले परिकारमा परिकार बनाउँछ । कोदोमा फापर मिलाए पाउरोटी बनाए के हुन्छ ? जौ मिलाएर बनाए के हुन्छ ? मकै मिलाएर बनाए के हुन्छ ? अनन्त के मिलाएर हुन्छ ? यस्ता जिज्ञासा नै अनौपचारिक शिक्षाका विषय वस्तु हुन् । यस अर्थमा स्रष्टा विषयवस्तु चारवटा परिभाषा जान्ने होइन । चारवटा परिभाषा बनाउने । परिभाषित कुरामा तर्क दिने । प्रमाण दिने । अनि उपलब्ध तर्क र प्रमाणमा आफ्ना चिन्तनहरू बफाउने । मिलाउने । यो प्रक्रियाले प्रत्येक वर्ष विषय वस्तुहरू नयाँ हुन्छ । पढ्ने शैली नयाँ हुन्छ । सिक्ने सिकाउने दुवैले नवीनता महसुस गर्छन् । पुरानो कुरो पढाएर नवीन बजारमा नोकरी खोज्दैनन् । नवीन बजारको ज्ञान ल्याएर पुरानो विषयवस्तुलाई अद्यावधिक गर्छन् । यस अर्थमा विषयवस्तुको निरन्तरित नवीनता ।

मूल्याङ्कन कसरी हुने ?

आफ्नो मूल्याङ्कन अमूल्य हुन्छ । दर्शनहरू त्यही भन्छन् । यही दर्शनलाई अनौपचारिक शिक्षाले आत्मसात् गर्छ । मैले चोरें । म चोर हुँ । मैले अरुको सारें । बेइमान हुँ । यो कुराको मूल्याङ्कन अरुले गर्दैन । आफैँ गर्न सकिन्छ । मैले यति जानें । आफैँ भन्न सकिन्छ । यति जानिँन । आफैँ स्वीकार्न सकिन्छ । यसमा जिज्ञासा छ । आफैँ बुझ्न सकिन्छ । यसरी आफ्नो क्षमता आफैँ भन्ने र थप क्षमता खोज्ने बुद्धि त्यही बनाउन सकिन्छ । अनौपचारिक शिक्षाको दर्शन त्यसै भन्छ । आफ्नै गतिमा सिक्ने । आफ्नै कुराबाट सिक्ने । आफैँले आफ्नो क्षमताको आँकलन गर्ने । आफूले आफैँलाई न्याय गर्ने । सार के हुने ?

अरुका किताब पढ्यौं । अति भयो । अरुकै संरचनामा पढ्यौं । पुग्यो । अरुकै कुरा सुन्यौं । कान अघायो । अब केही सौचौं । जहाँबाट पनि पढ्ने सोच । जहिले पनि सिक्ने सोच । जसरी पनि जिज्ञासु बन्ने सोच । सानो संरचनाले धेरैमा पुग्ने बुद्धि । आफैँ गतिमा सिक्ने बुद्धि । आफूले चाहेकै विषयवस्तु पढ्ने । जीवन पढेर जगत् जोड्ने । जगत् पढेर जीवन जोड्ने । जीवन र जगत्को अन्तरसम्बन्ध खोज्ने । यो काम खुला शिक्षालयले गर्छ । त्यसको लागि समानान्तर खुला शिक्षाको संरचना बनाऔं । औपचारिकसँग जोडिएको मान्यताको लागि । औपचारिकसँग छुट्टिएको पठनपाठन शैलीमा । मूल्याङ्कन प्रणालीमा । कोटे बुद्धि बेकामे भयो । समानान्तर बुद्धिको वकालत गरौं । बनाऔं । डिजिटल पुस्ताले गिज्याइ सक्यो । प्रस्फुटित ज्ञानले हामीलाई पश्वर्गामी बनाइसक्यो । पुरातनवादी । अग्रगामी कुराका धनी । पश्वर्गामी शैलीका धनी । अन्तरविरोधमा खुला शिक्षालय स्थापना गर्ने कि औपचारिक शिक्षाका सबै तहको समानान्तर हुने शिक्षा ।

शिक्षा र साधारण व्यावसायिक सिपहरू

रामचन्द्र पौडेल
प्राविधिक अधिकृत
शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र

लेख सार

शिक्षा आफैँमा ज्ञानको समष्टि हो तथापि शिक्षा हासिल गर्ने वा गरेको व्यक्तिमा संज्ञानात्मक, प्रभावी र साधारण व्यावसायिक सिपहरूमा संज्ञानका तत्वहरूमा रहेका सामान्य सिपहरू सम्बन्धी गैर प्राज्ञिक सिपहरू समावेश भएका हुन्छन् । आजको प्रविधिको द्रुततर विकास भइरहेको विश्व परिवेशमा रोजगारीको बजारमा सबैभन्दा जटिलतम साधारण व्यावसायिक सिपहरू पहिचान गरिएका छन् । यस्ता साधारण व्यावसायिक सिपहरूको स्थायित्वका लागि साथै यसको महत्व बोधका लागि पुन प्रवोधीकरण शिक्षा मार्फत गर्न थालिएको छ । वृहत अनुसन्धान एवम् विशेषज्ञहरूका विचारहरूको आधारमा शिक्षणसिकाइमा यस्ता साधारण व्यावसायिक सिपहरू उपयोग गर्नु पर्ने सुझाएका छन् । यस्ता अनुसन्धानहरूबाट पहिल्याइएका साधारण व्यावसायिक सिपहरूलाई सञ्चार सिपहरू, चिन्तन सिपहरू एवम् समस्या समाधान सिपहरू, समूह कार्य, जीवनपर्यन्त सिकाइ र सूचना व्यवस्थापन, उद्योगी सिपहरू, विश्वास, नैतिकता तथा पेसागतता र नेतृत्व सिपहरू गरी समूहीकृत गरेको पाइन्छ । यी हरेक समूहभित्र यसका थुप्रै सहायक सिपहरू रहेका हुन्छन् । यस्ता सहायक सिपहरूलाई मुख्य दुई प्रकारमा राखिएको देखिन्छ । त्यसमध्ये पहिलो प्रकारमा 'व्यक्तिमा हुने पर्ने' साधारण व्यावसायिक सिपहरू पर्दछन् भने दोस्रोमा 'भएमा राम्रो हुने' साधारण व्यावसायिक सिपहरू पर्दछन् । यी सबै प्रकारका साधारण व्यावसायिक सिपहरू शिक्षाको माध्यमबाट आर्जन गर्नु पर्ने र अभ्यास गर्नु पर्ने हुन्छ ।

परिचय

आजको रोजगारी बजारमा शिक्षा हासिल गरेका व्यक्तिहरूको ठूलो सङ्ख्या कामको खोजीमा भौतारिइ रहेको देखिन्छ । प्राज्ञिक ज्ञान, सिप आर्जन गरेका शिक्षित समूहमा प्रतिस्पर्धी बजारलाई प्रभाव पारेर आफ्ना क्षमताहरू बिक्री गर्न सक्ने थप सिपहरू रहेका व्यक्तिहरू क्रमशः रोजगारी बजारमा संलग्न हुने अवसर पाउने गर्दछन् । एकै स्तर र विषयका प्राज्ञिक प्रमाणपत्र हासिल गरेकामध्ये जोसँग थप साधारण व्यावसायिक सिपहरू पनि रहेका हुन्छन् तिनीहरू रोजगारी बजारमा विक्रे अथवा आफैँले स्वरोजगारी सिर्जना गर्ने गरेको देखिन्छ ।

हामी कति सिपालु ढङ्गले आफ्नो काम गर्छौं भन्ने कुराले धेरै माने राख्छ तथापि त्यो काम हामी सहयोगी वा सेवाग्राही वा ग्राहकसूग हाम्रो सञ्चार, सम्बन्ध व्यवहार कस्तो रहन्छ भन्ने कुराले अझ बढी अर्थ राख्छ । हामीले कुनै पेसा वा प्राविधिक सिपको अध्ययन गरेर प्रमाणपत्र हासिल गरेर मात्र पुग्दैन । त्यो प्राविधिक ज्ञान सिप अनुसारको काम पनि गर्न सक्ने हुनुपर्छ । साथै आफ्ना ज्ञान सिपलाई समय सापेक्ष परिमार्जन र तिखार्ने गर्नु पर्दछ । तालिम, अध्ययन, अनुसन्धान, सेमिनार आदि जस्ता विविध पक्षहरूमा सहभागिता जनाएर यस्ता गैर प्राज्ञिक सिपहरू आर्जन गर्न सकिन्छ । आफ्ना लागि आफैँ अवसरको सिर्जना गर्न साधारण व्यावसायिक सिपहरू चाहिन्छ । तपाईंले आर्जन गर्नुभएको प्राविधिक ज्ञान सिपले अरु व्यक्तिहरूलाई प्रभाव पार्न सक्ने सेतुका रूपमा यस्ता साधारण व्यावसायिक सिपहरूले

अहम् भूमिका निर्वाह गर्दछन् जसले शरीरलाई जीवन्त राख्न श्वासप्रश्वास गर्ने वा रक्त सञ्चार गर्ने प्रणालीले जस्तै महत्वपूर्ण कार्य गर्दछन् ।

विषय विस्तार

मानव जीवनका दिनचर्या र कारोबार सञ्चालन गर्न विभिन्न खाले सिपहरूको आवश्यकता पर्दछ । यस्ता सिपहरूमध्ये साधारण व्यावसायिक सिपहरू तथा प्राविधिक सिपहरू पर्दछन् । साधारण व्यावसायिक सिपहरूका सम्बन्धमा विभिन्न विद्वानहरूले विभिन्न तरिकाबाट परिभाषित गर्ने गरेका छन् । यीमध्ये केही तल उल्लेख गरिएका छन् :

Towner (2000) (cited in James & Baldock, 2004) का अनुसार साधारण व्यावसायिक सिपहरूले त्यस्ता गुणहरू जनाउँछ जसले, प्रभावकारी समूह कार्य गर्ने, सञ्चार गर्ने, प्रस्तुतीकरण गर्ने, नेतृत्व लिने, ग्राहक सेवा गर्ने र रचनात्मक समस्या समाधान गर्ने सक्षमता बोकेको हुन्छ ।

According to, soft skills refer to "those attributes that enable effective teamwork, communication, presentation, leadership, customer service, and innovative problem solving"

CareerBuilder.com, का सम्पादक Kate Lorenz (2005), ले साधारण व्यावसायिक सिपहरूलाई यसरी परिभाषित गरेका छन्: साधारण व्यावसायिक सिपहरूमा व्यक्तिगत व्यवहारहरूका समूह (Cluster), आदतहरू, गुणहरू एवम् सामाजिक तौर तरिकाहरू पर्दछन् जस्तै व्यक्तिलाई एउटा असल रोजगार तथा प्रतिस्पर्धी सहकर्ता बनाउँछ ।

Kate Lorenz (2005) defines soft skills as "a cluster of personal qualities, habits, attitudes and social grace that make someone a good employee and a compatible co-worker" (cited in Ranjit, 2009, p. 6).

यसै क्रममा Moss and Tilly (2000) ले साधारण व्यावसायिक सिपहरूलाई यसरी परिभाषित गरेका छन्: साधारण व्यावसायिक सिपहरू, औपचारिक वा प्राविधिक ज्ञानको अलावा थप रूपमा देखा पर्ने सिपहरू, दक्षताहरू तथा व्यवहारहरू हुन् जुन उसको ब्यक्तित्व, प्रवृत्ति एवम् व्यवहारहरूसँग सम्बन्धित छ ।

Moss and Tilly (2000) define soft skills as "skills, abilities and traits that pertain to personality, attitude, and behaviour rather than to formal or technical knowledge" (cited in Ranjit, 2009, p. 6).

सामान्य रूपमा हेर्दा साधारण व्यावसायिक सिपहरूलाई गैर प्राविधिक अन्तरव्यक्तिगत तथा व्यक्तिगत सिपहरू तथा विशेषताहरूका रूपमा लिन सकिन्छ जुन रोजगारी पाउन र कार्यथलोमा सफलता प्राप्त गर्न आवश्यक हुन्छ । साधारण व्यावसायिक सिपहरूलाई साधारण तथा रोजगारी सिपहरू, जेनेरिक सिपहरू अथवा स्थानान्तरण गर्न सकिने सिपहरूका रूपमा पनि लिने गरिन्छ । यी सिपहरू कार्य विशेषसँग वा कुनै पद वा स्तरसँग सम्बन्धित नभइ विविध प्रकारका रोजगारी, क्षेत्र तथा संगठनहरूसँग सम्बन्धित हुन्छन् । त्यसैले यी सिपहरू रोजगारीहरूको फराकिलो शृङ्खलामा र कार्यथलोहरूका परिधिमा स्थानान्तरण गर्न आवश्यक पर्ने सिपहरू हुन् तर यस्ता सिपहरूलाई निश्चित गरेर सूचिवद्ध गर्न भने निकै गाढो हुन्छ । MacLeod (2000) ले निम्नलिखित सिपहरूलाई साधारण व्यावसायिक सिपहरू भनी सूचिवद्ध गरेका छन्: प्रभावकारी सञ्चार गर्ने क्षमता, सिर्जनशीलता, विश्लेषणात्मक सोचाइ, समस्यासमाधान सिपहरू, नेतृत्व सिपहरू, समूह निर्माण सिपहरू, सुनाइ सिपहरू, कुटनीति, लचकता, परिवर्तका लागि तत्परतालाई लिएका छन् । यसका अतिरिक्त केही लेखकहरूले

आधारभूत सिपहरूलाई पनि साधारण व्यावसायिक सिपका सूचीमा समावेश गरेको पाइन्छ, जस्तै साक्षरता, सङ्ख्या सम्बन्धी हरहिसाब तथा कम्प्युटर साक्षरता । (cited in Ranjit, 2009, p. 6)

विकिपिडियाले साधारण व्यावसायिक सिपहरूलाई यसरी परिभाषित गरेको छ, साधारण व्यावसायिक सिपहरू समाजशास्त्रीय विषय हो जसमा व्यक्तिको संवेगात्मक बौद्धिकता, अनुपात, व्यक्तित्व सम्बन्धी गुणहरू, सामाजिक सौन्दर्यताहरू, सञ्चार, भाषा, व्यक्तिगत आदतहरू, मित्रवत व्यवहारहरू तथा अन्य व्यक्तिहरूसँगको सम्बन्ध सम्बन्धी आसावादिताहरू समेटिएका हुन्छन् । साधारण व्यावसायिक सिपले प्राविधिक सिपको पूरकका रूपमा कार्य गर्दछ जुन रोजगारी तथा थुप्रै अन्य क्रियाकलापहरूका लागि व्यक्तिलाई आवश्यक पर्दछ ।

साधारण व्यावसायिक सिपहरू व्यक्तिगत गुणहरू तथा विशेषताहरू हुन् जसले प्रत्येक व्यक्तिको अन्तरक्रियात्मक क्षमतालाई बढाई पेसा सम्बन्धी सक्षमता तथा व्यक्तित्वको आँकलन गर्दछ । यस्ता सिपहरूको कार्यथलो तथा यसभन्दा बाहिर पनि उपयोग हुन्छ । एउटा सङ्गठनको सफलतामा एउटा व्यक्तिको साधारण व्यावसायिक सिपको महत्वपूर्ण योगदान रहेको हुन्छ । त्यसैले प्राज्ञिक वा प्राविधिक ज्ञानका अतिरिक्त साधारण व्यावसायिक सिपहरूको धारणा र उपयोग गर्ने दक्षता भएका व्यक्तिले व्यावसायिक तथा अन्य कार्यमा अवसर र सफलता प्राप्त गर्ने गरेको पाइन्छ । लामो समयसम्म आफ्नो पेसामा सफलता र बढोत्तरी गर्ने व्यक्तित्वहरूमा समय सापेक्ष आवश्यक साधारण व्यावसायिक सिपहरूको अभ्यास र उपयोग गर्ने दक्षता नै सफलताको कसी भएको कुरा विभिन्न अध्ययनहरूले देखाएका छन् ।

दश प्रमुख साधारण व्यावसायिक सिपहरू

साधारण व्यावसायिक सिपहरू, व्यक्तिगत विशेषता तथा गुणहरूको समूहसँग सम्बन्धित कुरा हो जसले अन्य व्यक्तिसँगको सम्बन्धहरूलाई औल्याउँछ । सबै तह र प्रकारका जागिर तथा पेसाका लागि दिनानुदिन प्रतिस्पर्धा बढ्दै गएको छ भने अर्को तिर आजका दिनमा कम्पनी तथा सङ्घसंस्थाहरू पनि बढी प्रक्रिया र प्रणालीबाट निर्देशित हुने गरेको देखिन्छ । यस्ता सङ्घसंस्थाहरूलाई साधारण व्यावसायिक सिपहरूले छोडेको प्रभाव र मूल्यभन्दा बढी मूल्य दिने कुरामा सोच्ने फुर्सद नै छैन । एकै खाले क्षमता र शिक्षा भएका ठूलो जमातले एउटै पद वा कार्यका लागि प्रतिस्पर्धा गर्ने गर्दछन् । यसका लागि साधारण व्यावसायिक सिपहरू नै एकअर्का बिचको फरक पहिचान गर्ने कडी हो । साधारण व्यावसायिक सिपहरू धेरै छन् । यी सबैलाई खासगरी सञ्चारका अवयवहरू मानेर निम्न लिखित दश प्रकारहरूमा राखेर अध्ययन गर्न सकिन्छ :

- ✓ सूचनामूलक, निर्देशित, वर्णनात्मक साधारण व्यावसायिक सिपहरू
- ✓ अरुको चित्त बुझाउने, संभौता गर्ने, निर्णयान्मुख साधारण व्यावसायिक सिपहरू
- ✓ सुन्ने र अनुगमन गर्ने साधारण व्यावसायिक सिपहरू
- ✓ कुराकानीयुक्त, सामाजिकीरण सम्बन्धी साधारण व्यावसायिक सिपहरू

साधारण व्यावसायिक सिपहरूको महत्वमा अभिवृद्धि

लगातारको परिवर्तनबाट आजको दुनियाँ चल्दै रहेको छ, किनकि व्यवसायहरू कममात्र आदेशात्मक र बढी सामाजिक हुन थालेका छन् । त्यसैकारण हरेक संगठनमा साधारण व्यावसायिक सिपहरूको मूल्य तथा बुझाइमा दिनानुदिन वृद्धि भइरहेको देखिन्छ ।

यदि कुनै व्यक्तिको प्राविधिक र कार्यमूलक विशेष ज्ञान अति नै राम्रो छ, तर ऊ उसका

सहकर्मीहरूसंग भिन्न सकेन भने सफल पेसाकर्मी, व्यवसायी वा नेता बन्न सक्दैन । यसरी सहकर्मीहरूसंग भिन्न सक्ने क्षमताका लागि प्रभावकारी सञ्चार तथा संवेगात्मक संयोजन गर्ने क्षमता विकास र सम्बन्ध वृद्धि गर्ने दक्षता आवश्यक हुन्छ । यो केबल साधारण व्यावसायिक सिपहरूका रूपमा प्राप्त गर्न सकिन्छ । संगठनको योजना गर्ने, व्यवस्थापन गर्ने, निर्देशन र नियन्त्रण गर्ने जस्ता सिपहरू प्राविधिक सिपहरू अन्तर्गत पर्दछन् । यस्ता कार्यहरूको प्रभावकारिता तथा उपयोगमा भने यसमा संलग्न नेतृत्वको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ जसले मानिसहरूलाई लक्ष्यतिर निर्देशित गर्न आफ्नो व्यक्तिगत प्रभावको उपयोग गर्दछन् । यो व्यक्तिगत प्रभाव पार्न सक्ने सिप नै साधारण व्यावसायिक सिपहरू हुन् । त्यसैले संस्थागत विकास र सफलताका लागि प्राविधिक सिपहरूको तुलनामा साधारण व्यावसायिक सिपहरूको अहम् भूमिका रहेको हुन्छ । यस्ता साधारण व्यावसायिक सिपहरू व्यक्तिगत, सकारात्मक गुणहरू एवम् क्षमताहरूको सङ्कलनका रूपमा रहन्छन् जसले सहसम्बन्ध, कार्यप्रतिको दक्षता तथा बजारमा मूल्य बढाउन सहयोग गर्दछ । साधारण व्यावसायिक सिपहरूमा व्यक्तिको सक्रिय श्रवण क्षमता, प्रभावकारी सञ्चार, सकारात्मकता, द्वन्द्वको सामना, जिम्मेवारीको स्वीकारोक्ति, आदरको प्रस्तुति, विश्वासको वृद्धि, अरूसंग गरिने कार्यमा राम्रो व्यवहार, प्रभावकारी रूपमा समय व्यवस्थापन, आलोचनालाई स्वीकार, जिम्मेवारी बोधका साथ काम गर्ने, मित्रवत एवम् असल चातचलनको प्रस्तुति जस्ता गुणहरू पनि साधारण व्यावसायिक सिपमा समावेश भएका हुन्छन् ।

साधारण व्यावसायिक सिपहरू र प्राविधिक सिपहरू

प्राविधिक सिपहरू कुनै पनि पेसा वा कार्यका लागि आवश्यक पर्ने विशिष्ट र तालिमबाट सिक्न सकिने क्षमता हो जसले पेसागत वा प्राविधिक आवश्यकताहरूलाई अगाडि बढाउँछ । प्राविधिक सिपहरूमा ज्ञान, यान्त्रिक कार्य, कम्प्युटरका प्रक्रियाहरू, सुरक्षा सम्बन्धी मापदण्डहरू, आर्थिक प्रणालीहरू, प्राविधिक विश्लेषण एवम् विक्री सम्बन्धी प्रशासन जस्ता पक्षहरू पर्दछन् । साधारण व्यावसायिक सिपभन्दा प्राविधिक सिपहरूको अवलोकन गर्न, सङ्ख्याङ्कन गर्न एवम् मापन गर्न सजिलो पर्दछ ।

कार्यथलोका साधारण व्यावसायिक सिपहरू

संसारका अधिकांश संघसंस्था तथा कम्पनीहरूले प्रतिस्पर्धी लाभका लागि आफ्ना कर्मचारीहरूले आ-आफूले गर्ने कार्यलाई सम्हाल्ने र आफ्ना ग्राहकहरूलाई तथा आफ्ना सहकर्मीहरूसँग सम्बन्ध स्थापित गर्ने दक्षता भए नभएको निश्चित गर्नु पर्ने हुन्छ । प्राविधिक सिपहरूले व्यक्तिलाई अन्तरवार्तासम्म पुऱ्याउँछ भने साधारण व्यावसायिक सिपहरूले व्यक्तिलाई जागिर दिलाउन र जागिरमा टिक्नका लागि आवश्यक हुन्छ भनी भन्ने गरिन्छ । प्रतिस्पर्धा त्यो डर हो जुन व्यक्तिको साधारण व्यावसायिक सिपहरूको कारणबाट सिर्जना हुन्छ । व्यक्ति आफ्ना साधारण व्यावसायिक सिपहरूको उपयोगबाट नै अरुभन्दा उच्चतम तह र सुविधा प्राप्त गर्न सफल भएको पाइन्छ । त्यसैले साधारण व्यावसायिक सिपहरूको उपयोग फराकिलो छ यसले व्यक्तिको व्यक्तित्वभन्दा पर गएर जीवनका सवै पक्षहरूमा प्रभाव पार्दछ ।

साधारण व्यावसायिक सिपहरूको विकास र महत्त्व

हामीले आफ्ना साधारण व्यावसायिक सिपहरूको विकासमा खर्चेको समय कहिले पनि खेर



जादैन । यदि पेसालाई चार पाँच पटक परिवर्तन गरे पनि व्यक्तिले आज सिकेका साधारण व्यावसायिक सिपहरू भने उसको जीवनका जुनसुकै समयमा पनि उपयोग गर्न सक्दछ ।

पाँच मुख्य कारणहरूले साधारण व्यावसायिक सिपहरूको महत्व रहेको देखिन्छ । पहिलो, रोजगारीका लागि यो आवश्यक छ किनकि आजभोलि ज्ञानमा आधारित अर्थतन्त्र एवम् कार्यथलोहरूमा आवश्यक पर्ने उच्च सक्षमताको आवश्यकता देखा परेका छन् । जस्तै, गुणात्मक उत्पादनहरू एवम् सेवाहरूमा केन्द्रित हुने, सहभागितात्मक व्यवस्थापन तरिकाहरू अवलम्बन गरिने, सुपरीवेक्षण घटाउने, तोकिएको कार्य सम्पादन गर्न अन्तर समूह कार्यको प्रयोग बढाउने, बहुउत्तरदायित्वका लागि तथा ग्राहकमुखी बन्नका लागि यसको अपरिहार्यता रहेको छ किनकि वर्तमान बजारमा अन्तरवैयक्तिक सिपहरूमा सवल भएका ज्ञानयुक्त श्रमिकहरूको ठूलो माग देखिन्छ । त्यस्ता श्रमिकहरूमा सिर्जनशीलता र जीवनपर्यन्त सिकाइ, सामूहिक कार्य गर्ने जस्ता सिपहरूको उपस्थिति हेरिन्छ । Clive Muir (2004) का अनुसार 'प्रभावकारी ज्ञानयुक्त श्रमिक, समूहमा कार्य गर्छ, बहुकार्य गर्छ साथै सिर्जनात्मक र समालोचनात्मक चिन्तक हुन्छ ।' Sutton (2002, p. 1), का अनुसार 'आजका वर्षहरूमा, सबै किसिमका कम्पनीहरूमा हुने रोजगारीका लागि दरखास्त दिने व्यक्तिहरूमा हुने पहिलो फरक देखाउने कुरा नै साधारण व्यावसायिक सिपहरू हुन् ।' रोजगारीमा आउनेहरूले प्राज्ञिक दक्षता र प्राविधिक सक्षमताको अलावा ठूलो जमातबाट रोजगारीका लागि खोजिने अर्को महत्वपूर्ण पक्ष भनेको साधारण व्यावसायिक सिपहरू नै हो । Ranjit Singh Malhi and A. Wahab Bakar ले ३३६ मानव स्रोत र रोजगार दिने व्यवस्थापकहरूमा गरेको अध्ययनबाट ४१.१ प्रतिशतले साधारण व्यावसायिक सिपहरू (soft skills) लाई सबैभन्दा महत्वपूर्ण आधार मान्ने बताएका छन् ।

साधारण व्यावसायिक सिपहरू महत्वपूर्ण हुनुको दोस्रो कारण भनेको श्रमिकको व्यक्तित्वमा नियमित प्रगति र उनीहरूको कार्यथलोमा प्राप्त गर्ने सफलता हो (Hager, Holland & Beckett, 2002) . The Stanford Research Institute and Carnegie Mellon Foundation ले ५०० जना CEOs मा गरेको एउटा अध्ययन अनुसार लामो समयसम्म काममा सफलता मिल्नुको कारणमा ७५ प्रतिशत मानव सिपहरू र बाँकी २५ प्रतिशत मात्र प्राविधिक ज्ञान रहेको पाइयो । त्यसैगरी ८७ प्रतिशत व्यक्तिहरूको आफ्नो रोजगारी गुम्ने र गरेको रोजगारीमा पनि पदोन्नति नहुने कारणमध्ये अपर्याप्त काम गर्ने आवश्यक सिपहरू वा ज्ञानहरूबाट भन्दा अस्वीकार्य कार्यशैलीहरू र प्रवृत्तिहरू नै प्रमुख रहेको पाइयो । त्यसैले साधारण व्यावसायिक सिपहरूले कार्यथलोको संस्कृतिको मूल्य मान्यता बोध गरी समायोजनमा सफलता दिलाउन महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ ।

तेस्रो कारणका रूपमा व्यक्तिको व्यक्तित्व एवम् व्यक्तिगत उत्पादनशीलतालाई उच्चतम बनाउन आवश्यक स्व: सूचित हुने, स्व: उद्देश्यलाई कायम राख्ने, स्वाभिमानलाई स्थापित गर्ने लगायत समय व्यवस्थापन जस्ता विविध पक्षहरूमा सफलता हात पर्दछ ।

चौथो कारणका रूपमा नैतिक बौद्धिकताको अभिवृद्धि हो । यसले व्यक्तिलाई समाजप्रति इमानदार, जिम्मेवार र सशक्त हुन अधिकार सम्पन्न बनाउँछ ।

पाँचौँ कारणमा आजको विश्व ज्ञानको हिसाबले तीन चार वर्षमा नै पुरानो भइसकेको हुन्छ आफूलाई समयसापेक्ष तीखार्न यस्ता व्यावसायिक सिपहरूमा अभ्यास र सिकाइ गर्नु आवश्यक हुन्छ । त्यसैले हरेक व्यक्तिले यस्ता साधारण व्यावसायिक सिपहरूका लागि जीवन पर्यन्त सिकाइ गर्दै रहनु पर्ने कुरा अनुभव गरिएको छ ।

नेपालको सन्दर्भमा यसको प्रयोग र उपादेयता

व्यक्तिले आर्जन गर्ने औपचारिक तथा अनौपचारिक सबै प्रकारका शिक्षाले उसको जीवनशैलीलाई सहज एवम् समुन्नत तुल्याउन सघाउँछ। शिक्षा हासिल गरेका व्यक्तिले सजिलो तरिकाहरू उपयोग गरी आर्थिक उपार्जन गर्न सक्ने र गरी खान सक्ने वन्नु आवश्यक हुन्छ। नेपालको सन्दर्भमा हेर्दा शिक्षा हासिल गरेका अधिकांश व्यक्तिहरूमा आफ्नो परिवेश तथा यथार्थताका आधारमा केही पेसा तथा व्यवसाय गरेर जीवन सञ्चालन गर्ने सिप समेतको कमी भएको महसुस गरेर हाल विद्यालय स्तरको शिक्षादेखि नै पेसा, व्यवसाय र प्रविधि विषय मार्फत यस्ता सामान्य 'गरी खाने' सिप औपचारिक शिक्षा मार्फत नै बालबालिकाहरूसम्म पुऱ्याउने उद्देश्यले पाठ्यक्रम परिमार्जन गरी आधारभूत तहदेखि नै विभिन्न पेसाहरूको परिचय तथा व्यवसाय अभिमुखीकरणका विषयवस्तुहरूको पठनपाठन गर्न सुरु गरिएको छ। यसका साथै आजको प्रविधियुक्त विश्व परिवेशमा मानव जीवनमा प्रयोगमा आएका उपकरण तथा प्रविधिहरूको सामान्य परिचय र उपयोग गर्ने तरिकाहरूमा समेत अभ्यास गराउने उद्देश्य राखिएको छ।

कक्षा ६-८ मा पेसा, व्यवसाय र प्रविधि विषयभित्र साधारण व्यावसायिक सिपहरूलाई एकीकृत गरिएको छ। यसबाट शिक्षा हासिल गर्ने समूहमा आफ्नो स्थानीय स्तर, राष्ट्रिय स्तर तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरका विभिन्न व्यावसायहरूमा अभिमुखीकरण हुनुका साथै आफ्नो स्थानीय स्तर र समुदायमा रहेका स-साना व्यवसायहरू सञ्चालनका प्रक्रियाहरू समेतमा ज्ञान हासिल गर्ने र यस्ता व्यवसायहरूसँग सम्बन्धित सिपहरू समेतमा अभ्यास गर्ने अपेक्षा पाठ्यक्रमले गरेको छ। त्यसैले यो तहको अध्ययन पश्चात्का विद्यार्थीहरूमा साधारण व्यावसायिक सिपहरूको प्रवाहबाट साना ठूला सबै प्रकारका काम तथा व्यवसायप्रति सकारात्मक चिन्तनको विकास हुने र गरिखाने आत्मविश्वास अभिवृद्धि गर्ने आशा राखी पाठ्यक्रममा परिमार्जन सहित यो पेसा, व्यवसाय र प्रविधि विषयलाई समावेश गरेको देखिन्छ।

निष्कर्षः

साधारण व्यावसायिक सिपहरूमा संज्ञानका तत्वहरूमा रहेका सामान्य सिपहरूसम्बन्धी गैर प्राज्ञिक सिपहरू समावेश भएका हुन्छन्। आजको प्रविधिको द्रुततर विकास भइरहेको विश्व परिवेशमा रोजगारीको बजारमा सबैभन्दा जटिलतम साधारण व्यावसायिक सिपहरू पहिचान गरिएका छन्। यस्ता साधारण व्यावसायिक सिपहरूको स्थायित्वका लागि साथै यसको महत्व बोधका लागि पुनः प्रवर्धन शिक्षा मार्फत गर्न थालिएको छ। वृहत अनुसन्धान एवम् विशेषज्ञहरूको विचारहरूको आधारमा शिक्षण सिकाइमा यस्ता साधारण व्यावसायिक सिपहरू उपयोग गर्नु पर्ने कुराहरू सुझाएका छन्। यस्ता अनुसन्धानहरूबाट पहिल्याइएका साधारण व्यावसायिक सिपहरूलाई सञ्चार सिप, चिन्तन सिप एवम् समस्या समाधान सिप, समूह कार्य, जीवनपर्यन्त सिकाइ र सूचना व्यवस्थापन, उद्योगी सिपहरू, विश्वास, नैतिकता तथा पेशागतता र नेतृत्व सिपहरू गरी समूहीकृत गरेको पाइन्छ। यी हरेक समूहभित्र यसका थुप्रै सहायक सिपहरू रहेका हुन्छन्। यस्ता सहायक सिपहरूलाई मुख्य दुई प्रकारमा राखिएको देखिन्छ। त्यसमध्ये पहिलो प्रकारमा 'व्यक्तिमा हुने पर्ने' साधारण व्यावसायिक सिपहरू पर्दछन् भने दोस्रोमा 'भएमा राम्रो हुने' साधारण व्यावसायिक सिपहरू पर्दछन्। यी सबै प्रकारका साधारण व्यावसायिक सिपहरू शिक्षाको माध्यमबाट आर्जन गर्नु पर्ने र अभ्यास गर्नु पर्ने हुन्छ। ब्याक्तिमा हुने पर्ने भनी ठम्याइएका सिपहरू सिक्नु पर्ने हुन्छ। भएमा राम्रो भनी औल्याइएका सिपहरू थप साधारण सिपहरू हुन्। त्यसैले स्थायी उपलब्धिका लागि शिक्षा नै उपयुक्त औजार भएकाले यसैमा यस्ता सिपहरूको

सचेतना र सिकाइ हुने अवसर दिनुपर्ने कुरा आजको दिगो आर्थिक विकासको आवश्यकता रहेको अनुभव गरिएको छ । यस्ता सबै खाले ज्ञान तथा सिपहरूलाई केबल विद्यालयको चौघेरामा हुने शिक्षणसिकाइबाट मात्र पूर्णतः हासिल गर्न सम्भव नहुने भएकाले यस्ता विषयवस्तुहरू रेडियो, टेलिभिजन लगायतका दूर शिक्षणका माध्यमबाट समेत प्रचारप्रसार एवम् अभिमुखीकरण गर्न आवश्यक छ । गैर संज्ञानात्मक सिपहरूमा समेत अभ्यास गर्नु पर्ने भएकाले विद्यार्थीहरूका लागि उ रहेको समुदायको परिवेशबाट समेत यस्ता सिपहरू आर्जन गर्नुपर्ने हुन्छ । यो दूर शिक्षाका विविध माध्यमहरूबाट वढी सम्भव र छिटो प्रसारण हुने कुरामा दुईमत हुन सक्दैन ।

सन्दर्भ सामग्री

कक्षा ६-८ पेसा, व्यवसाय र प्रविधि विषय पाठ्यक्रम, २०६८, पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

शैक्षिक कार्यक्रम : कार्यस्थल भ्रमण एक अनुभव

भोजराज शर्मा काफ्ले, पिएच.डी.

उपसचिव

शिक्षा मन्त्रालय

लेखको सारांश

लेख नवलपरासी जिल्ला अन्तरगत पर्ने रुम टु रिड भन्ने गैर सरकारी अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाका विभिन्न कार्यक्रम सञ्चालन भएका पाँचवटा विद्यालयहरू अवलोकन गर्दा प्राप्त सूचना र अनुभवमा आधारित छ। लेखले कार्यक्रम र कक्षाकोठा विचको पुलेसो खोजेको छ। रुम टु रिडका विभिन्न कार्यक्रममध्ये विद्यालयमा पुस्तकालय व्यवस्थापन प्रमुख कार्यक्रम रहेछ। पुस्तकालय र विद्यालय पठनपाठन चलनमा के कस्तो सम्बन्ध छ भन्ने विषयलाई पहिल्याउन लेखका विषयवस्तु केन्द्रित भएका छन्। विद्यालय अनुगमन गर्दा सुरुको दिनकै पहिलो अवलोकनमा सामाजिक विषयका भूगोल सम्बन्धी विषयवस्तु अध्यापनको विषय पङ्क्तिकारका (अनुगमनकर्ता समेत) लागि पठनपाठनको अवस्था अवगत गर्ने कसी बनेको कुरा लेखमा पढ्न पाइन्छ। अनुगमन प्रमुखरूपमा कक्षा अन्तलोकन र विद्यालयका सरोकारवलाहरूसंगको अन्तरक्रियामा आधारित भएको र ती दुई प्रक्रियाबाट प्राप्त सूचना बिच सम्बन्ध स्थापित गरी कसरी शैक्षिक गतिविधिको अवस्था अवगत गर्न सकिन्छ भन्ने सन्देश यस लेखले दिन खोजेको छ। अनुगमनका क्रममा रुम टु रिड द्वारा सञ्चालित कार्यक्रमका राम्रा पक्षहरू र सुभावजस्ता पक्ष उल्लेख गरी लेखले परम्परागत शैलीको विणो पनि थामेको छ। लेख अत्मपरक शैलीमा प्रस्तुत छ। अनुगमनबाट के सिकियो र कस कसले के सिक्न सक्छन् भन्ने विषयवस्तु पनि लेखमा परेका छन्। पङ्क्तिकारले लेखको निचोड दिदै पुस्तकालय विद्यार्थी र शिक्षकका लागि हो तर विद्यालयको विषयगत शिक्षण सिकाइमा पुस्तकालयलाई किन जोड्न नसकेको होला भनी घुमाउरो रूपमा सुभाव प्रस्तुत गरेको भान हुन्छ। सिक्न पर्ने कुरा पङ्क्तिकार आफैको लागि, परियोजनाका सर्जकका लागि, तालिम दिने संस्थाका लागि र सवैका लागि भनेर विद्यालय व्यवस्थापन समितिको गठन र विद्यालयमा सहयोग, कम्जोर समुदायका निरीह विद्यालय जस्ता पक्षहरूका बारेमा पनि चर्चा भएको छ।

विषय प्रवेश:

कर्ण शास्त्रको "सोच", विश्वेश्वर प्रसाद कोइरालाको "आत्म वृत्तान्त", जगदीश घिमिरेको "अन्तरमनको यात्रा" र जोन उडको "बाहुन डाँडादेखि माइक्रोसफ्टसम्म" किताबहरू नजिकका केही वर्षमा मैले पढेका र यलाई अत्यन्त प्रभाव पारेका पुस्तकहरू हुन्। जोन उडको उक्त उल्लिखित किताब प्रत्यक्ष रूपमा शिक्षासँग सम्बन्धित छ। जोड उड भन्ने मानिस एक सफ्टवेयर (Software) का भूमण्डलीय (Global) व्यापार व्यवसायमा लागेका मानिस थिए। उनी नेपालको लमजुङ जिल्लास्थित बाहुन डाँडामा रहेको एउटा विद्यालयमा पढ्ने बालबालिकाको अवस्थाबाट प्रभावित भै आफ्नो जागिर छोडेर रुम टु रिड भन्ने संस्था चलाएर बसेका छन्। नेपाली विद्यालयको अवस्थाबाट उब्जिएको उनको विचार र प्रयास विश्वव्यापी हुँदैछ। विद्यालयमा पुस्तकहरू पुऱ्याउँदैछन् भनेर पुस्तकमा पढ्न पाएको थिएँ तर उनको प्रयासमा सञ्चालित कार्यक्रमको प्रत्यक्ष रूपमा अवलोकन गर्न र त्यसमा संलग्न भै मानिसहरूसँग छलफल र कुराकानी गर्ने अवसर मिलेको थिएन। यस पटक घुम्ने र हेर्ने अवसर मिल्यो।

विद्यालयहरू घुम्न मलाई मन लाग्छ । शिक्षाशास्त्रको विद्यार्थीको नाताले विद्यालय तथा शिक्षण संस्थाहरू पुगेपछि केही कुरा लेखौं केही कुरा अरूसँग पनि गरौं जस्तो लाग्छ । छोटो समयमा धेरै विद्यालयहरू घुमेको मेरो अनुभव पाँचथरको जिल्ला शिक्षा अधिकारी हुँदा हो । करिब एक वर्षमा तिन सयभन्दा बढी प्र.अ. र जिल्लाका स्थानीय तहका सरोकारवाताहरूसँग छलफल गर्ने अवसर मिलेको थियो । धेरै विद्यालयहरूमा पुगी विद्यार्थीसँग पनि गन्थन गरे । केही विद्यालयका केटीहरूले व्यक्त गरेका प्रतिक्रियाहरू हृदयस्पर्शी थिए । अहिले पनि भरखरै भने जस्तो गरी सम्झि रहन्छु । ती बच्चीहरूको अनुहार अझै आँखा अगाडि आउँछ । कार्यक्षेत्रका वास्तविक समस्या, नीति र हाम्रो व्यवहार बिचको अन्तरले मलाई उकुसमुकुस बनाउन थाल्यो । आफ्ना विचार र प्रतिक्रियालाई तलदेखिमाथि सम्म छलफलमा ल्याउन प्रयत्न गरे तर सन्तुष्टि अझै मिलेन पछि तिनै अनुभवका आधारमा "शिक्षाको व्यावहारिक पक्ष कार्यक्षेत्रबाट निर्यात्ता" भन्ने पुस्तक लेखें । मैले लेखेका आधा दर्जन किताबहरूमा मलाई सबैभन्दा बढी मन परेको किताब बनेको छ त्यो किताब ।

विद्यालय र जिल्लाहरू घुम्ने क्रममा करिब दुई वर्ष पहिला व्यक्तिगत प्रयासमा उदयपुर, ओखलढुङ्गा, खोटाङ, भोजपुर, सङ्खुवासभाका जिल्लाहरू पैदलै यात्रा गरें - अनुभव र अनुभूतिका लेखहरू पनि लेखें । तर यो पटकको भ्रमण नितान्त छुट्टै प्रकृतिको रह्यो । आजसम्मकै मेरो लागि छुट्टै अनुभव । "Room to Read" संस्थाले आयोजना गरेको अवलोकन भ्रमण । मलाई यमाइएको पत्रमा "संयुक्त अवलोकन भ्रमण र कार्यक्रमको पुनरावलोकन" भन्ने थियो त्यसमा मन्त्रालयका अरू अधिकारीहरू र Room to Read संयुक्त रूपबाट अवलोकन हुने समेत लेखिएको थियो ।

कार्यक्रम ठ्याक्कै विद्यालयसँग सम्बन्धित थियो । एउटा होटलमा बस्ने, रिजर्भ बसमा विद्यालयहरूमा जाने रूम टु रिडले सञ्चालन गरेका कार्यक्रमहरूको बारेमा सुन्ने, अवलोकन गर्ने र छलफलमा सहभागी हुने । हामीले ३ दिनमा ५ वटा विद्यालय हेरौं सातवटा छलफलमा सरिक भयौं । ती छलफलमा उठाएइएका र उठेका विषयका बारेमा मोटामोटी रूपमा पाठकको जानकारीका लागि उल्लेख गर्ने प्रयास यस प्रसङ्गमा यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ । ती छलफलका विषय क्षेत्रका आधारमा आफ्ना विगतका अनुभव समेत यसमा प्रतिविविधित भएको छ ।

विद्यालय अनुगमन अनुभव र अनुभूति चर्चा

काठमाण्डौबाट हिँडेकै दिन होटलमा भोला बिसाएर विद्यालय विदा हुने हुने बेलातिर एउटा विद्यालयमा पुग्यौ । त्यो पहिलो विद्यालय थियो श्री देवचुली निम्न माध्यमिक विद्यालय, रामबास, नवलपरासी । छट्टीहुने बेला भै सकेकोले होला हामीलाई विद्यालयमा पुग्नासाथ परिचय समेत नगरी (प्र.अ.सँग उभिएर परिचय गरी) विद्यालयका कक्षा कोठाहरूमा अवलोकन गर्न लगियो । सवै कक्षाहरूमा शिक्षक शिक्षिकाहरूले पढाइ रहनु भएको थियो । एउटा कोठामा सामाजिक विषयको पठन पाठन भएको रहेछ - अस्ट्रेलिया महादेशको बारेमा पढाइदै रहेछ । पठनपाठन सामान्य रूपमा भइ रहेको थियो । परम्परालाई निरन्तरता दिइएको थियो । पाठ कालोपाटीमा लेखिएको थियो । सवै बालबालिकासँग पाठ्यपुस्तक अगाडि थियो । तिनै सामान्य र दैनिक प्रयोगका सामग्री बाहेक थप सामग्री केही पनि थिएन । त्यो पठनपाठनलाई शिक्षक र विद्यार्थीले कसरी लिन्छन भन्ने जिज्ञासा ममा थियो । शिक्षकसँग छोटो कुरा गरें । विद्यार्थीसँग पनि एक दुई कुरा गरें । छोटो कुराकानी मै मैल कुरा स्पष्ट भयो । शिक्षकले र विद्यार्थी दुवैले त्यो कक्षालाई सहज रूपमा लिए । म निष्कर्षमा पुगें सायद कुनै दिन पनि नक्सा देखाएर वा कालोपाटीमा नक्सा बनाएर पठनपाठन भएको छैन । मनमा लाग्यो "कसैसँग पनि नक्सा छैन ।

कोठामा पनि छैन । कालापाटीमा पनि नक्सा कोरिएको छैन ।" तथापि मैले कसैसँग केही भनिन । "लघन्यवाद छ । राम्रो विषय वस्तु । चाखिलो विषय पढाउन लाग्नु भएको रहेछ भनें ।" यही कक्षा कोठाको वातावरण नै मेरा तीनै दिनको भ्रमणको केन्द्रीकृत विषय रह्यो । यसका बारेमा प्रसङ्गअनुसार आउदा पङ्क्तिहरूमा चर्चा गरिएको छ ।

विद्यालयको अवस्था: त्यस विद्यालय भ्रमणको दोस्रो क्रियाकलाप विद्यालयका सरोकारवालासँग छलफल गर्ने राखिएको रहेछ । अभिभावक, व्यवस्थापन समितिका पदाधिकारीहरू, शिक्षक र विद्यार्थीहरू छलफल भेलामा सहभागी थिए । छलफल सुरुहुँदा साँभ्र परि सकेको थियो तथापि धेरै अवेरसम्म कुराकानी भै रह्यो । छलफल र अवलोकनका आधारमा विद्यालयका गतिविधि यस्तो पाइयो । विद्यालयको नाममा ५ विधा जग्गा रहेछ । गा.वि.स. र स्वास्थ्य चौकी पनि त्यही जग्गाभित्र रहेछ । विद्यालय गत वर्षको जिल्लास्तरीय कक्षा ८ को परीक्षामा स्रोतकेन्द्र प्रथम भएको रे । उक्त परीक्षामा विद्यार्थी शतप्रतिशत पास भएका रहेछन् । त्यस विद्यालयमा रुम टु रिड संस्था शैक्षिक सत्र २०१० बाट प्रवेश गरेको रहेछ ।

रुम टु रिड प्रवेशपछिका कुरा : विद्यालयमा एउटा कोठासहित त्यस संस्थाले पुस्तकालयको व्यवस्था गरिदिएको रहेछ । छलफलमा व्यक्त गरिए अनुसार बच्चाहरू पुस्तकालय भएको कोठामा जान्छन् । आफैँ किताब दर्ता गर्दै ल्याउने र लाने गर्छन् । भदौ ६ गते देखि पौष १३ गते सम्म १०६८ वटा किताब बाँडिएका रहेछन् । त्यति किताब पुस्तकालयबाट लगेको पाइयो । हप्तामा एक पिरियड पुस्तकालय समय भनेर छुट्याइएको रहेछ । किताब पढ्न पाएर बच्चा खुसी छन् भनेर धेरै सहभागीहरूले बताए पनि अभिभावक र शिक्षकको बुझाइ र व्यवहारमा द्विविधा (Dilemma) देखियो । केही अभिभावक र शिक्षकले "बच्चाहरूलाई चाहिने नचाहिने किताब किन पढ्न पठाएको होला कडा अनुशासनमा राखेर पाठ्य पुस्तकका कुरा पढाउनु पर्छ" भने रे । बच्चाहरूले पनि थप बोझको रूपमा लिएका छन् रे । तर केही आमाहरूले (पढ्न नजान्नेले) आफ्ना बच्चालाई किताबहरू विद्यालयबाट ल्याउन पठाई रोचक विषयवस्तुहरू पढेर सुनाउने र उनीहरूले सुनेर आनन्द लिने गरेका प्रसङ्गहरू छलफलका सहभागीले हामीलाई सुनाए । यस प्रकार केही अभिभावक साँभ्र खुसी छन् भनेर छलफल कार्यक्रमका सहभागीहरूले बताएको कुरा हामीले चाख लिएर सुन्यौँ । छलफलका क्रममा अवगत भयो कि एक दुई दिनको फरकमा रुम टु रिड संस्थाका सहज कर्ताबाट विद्यालयमा पुस्तकालयको अवस्थाका बारेमा अनुगमन हुँदो रहेछ । पुस्तकालयको प्रयोग र उपयोगिताका सम्बन्धमा एक जना शिक्षक र प्रधानाध्यापकलाई तालिम दिइएको रहेछ ।

अवलोकन र छलफलबाट के सिक्ियो ? माथि उल्लेख गरिएको अनुगमन भएको भूगोलसँग सम्बन्धित विषयवस्तुको पठन पाठनको अवस्था नै सिकाइको पाठ बन्यो । धेरै कुराको अनुमान गर्न सकिने साधन बन्यो । रुम टु रिड संस्थाबाट स्थापित पुस्तकालय भएको विद्यालय, २।३ दिनको फरकमा अनुगमन हुने कार्यक्रम, पुस्तकालयको प्रयोग सम्बन्धी तालिम लिएको शिक्षक र प्र.अ.। त्यो विषयवस्तुको पठन पाठन हुँदा त सबै बच्चा सँग एटलस हुनु पर्ने । सबै विद्यार्थी रमाई रमाई नक्सा प्रयोग गर्नु पर्ने ? पुस्तकालय भएको के मतलब भयो त ? नक्सा देखाएर रमाई रमाई पढाउन सकिन पाठमा किताब घोकाउन किन प्रयत्न गरेका होलान् ती शिक्षकले ? यही कुराको चुरो पहिल्याउन सके हामीलाई पुग्छ ।

तत्कालै व्यवस्थापन समिति, शिक्षक स्टाफ, केही अभिभावक, केही विद्यार्थी समेतको भेलामा धेरै कुराहरू उठे मैले त्यही भूगोल विषय र अस्ट्रेलिया महादेशको पढाइ साँभ्र रहँ । अन्तरक्रियामा मैले

एउटै अनुरोध गरे “तपाईंहरूको साथै राम्रो प्रयास, हौसला, सहास देखेर खुसी लाग्यो तैपनि कमजोर पक्ष अवस्य होलान् । अप्ठ्यारा, नराम्रा कमजोरी पक्ष केही भए त्यो पनि सुन्न मन थियो ।” तत्कालै समस्याका समस्या व्यक्त हुन थाले । एक जना रुम टु रिड कै फिल्ड कर्मिले भन्नु भयो केही शिक्षक र अभिभावकले यो पुस्तकालय सम्बन्धी गतिविधिलाई थप बोभकको रूपमा लिनु भएको छ ।

त्यसपछि मेरो अवलोकनको विषय क्षेत्र अलिकति अन्तै मोडियो । हामीसँग गएका एक जना साथीलाई खुसुक्क भनें “ती १०६८ किताबमा कति बच्चाले र कति शिक्षकले लगेका होलान् ।” ती साथीले अर्कोलाई हेर्न भनेछन् । त्यो जिज्ञासाको सम्बन्ध अवलोकन गरिएको भूगोल विषयको शैक्षिक सामग्री बिनाको कक्षासँग थियो । शिक्षकहरूले पुस्तकालयबाट अत्यन्तै न्यून सङ्ख्यामा किताब लगेका रहेछन् । किताब पढ्ने त विद्यार्थी नै रहेछन् । ममा अर्को जिज्ञासा उब्जियो । एक पिरियड विद्यालयको पुस्तकालय समय भनेर छुट्याइएकोमा त्यो एक पिरियडलाई कसरी मिलाइएको छ, कुन विषयको पढाइ गर्ने अथवा के गर्ने किनकि विद्यालय समयमा सबै घण्टीहरूका लागि पाठ्यक्रमले विषय क्षेत्र निर्धारण गरेको छ । त्यसको ठोस उत्तर खासै कसैले दिएन । सामान्यतया सबै विषयको पालो पर्छ जस्ता उत्तर पाइयो । शिक्षकहरूसँग जिज्ञासा राख्दै हिंड्ने काम निरन्तर गरियो । पुस्तकालय प्रयोग गर्नु हुन्छ भन्दा सबैले प्रयोग गर्छौं भन्नु हुन्थ्यो । तपाईंको विषयको कुन पाठ वा विषयवस्तु पढाउन पुस्तकालयले के कसरी मद्दत गर्‍यो जस्ता घुमाउरा कुरा नजानिदो किसिमले मैले गर्थे । तर त्यसको ठोस उत्तर आउँदैनथ्यो । मलाई राम्रोसँग हेक्का छ जुन विषय क्षेत्रमा काम भएको छैन । त्यसमा समस्या पनि देखिँदैन । समस्या नआउँदा सहजै अनुमान गर्न सकिन्छ काम के कति भएछ भनेर । नभएको कामको ठोस उत्तर त आउने नै भएन ।

यिनै द्विविधा र अलमलका क्रममा मैले जिज्ञासा राखें विषय शिक्षकले विषयवस्तु पठन पाठनको रूपमा हप्तामा एक पिरियड अनिवार्य रूपमा पुस्तकालय उपयोग गरे कसो होला ? यो विषय डा. आनन्दले च्यापै समाए “त्यो त आवश्यक छ” विषयवस्तुको पठन पाठनसँग पुस्तकालय जोड्ने पर्छ । छलफलमा रुम टु रिडका सबै जसो सहभागीले सहमति जनाए जस्तो गर्नु भयो । तर प्रतिभाजीले पुस्तकालय उपयोगको दर्शनका बारेमा व्याख्या गरेपछि म अलि भस्किएँ । प्रतिभाजीको भनाइ थियो “पुस्तकालयमा बच्चालाई यो विषय र ऊ विषय, यसरी र उसरी पढ भन्ने होइन । स्वतन्त्र छाड्न पर्छ पुस्तकालय मनोविज्ञान र दर्शनले त्यसै भन्छ ।” आफू पुस्तकालय विज्ञानको विद्यार्थी पनि होइन । उहाँको भनाई ठीकै लाग्यो । फेरि उता विषय शिक्षण र पुस्तकालय विच सम्बन्ध नदेख्दा बेठिक पनि लाग्यो । यही द्विविधामा म फसेँ । अध्ययन भ्रमणले मलाई अलमल बनायो । मेरो अध्ययनको लागि एउटा विषय थपियो ।

मलाई लागि रहेको छ प्रत्येक विषय शिक्षकले के त्यसरी आ-आफ्नो विषयक्षेत्रमा स्वतन्त्र अध्ययन गराउन सक्दैनन् ? एउटा विषयका किताबहरूको थुप्रै एकै ठाउँमा राखि दिने । त्यही विषयसँग सम्बन्धित विभिन्न विधा (कविता, निबन्ध, कथा, गीत आदि) त्यसैबाट मन लागेको पढ भनिदिने । अनि स्वतन्त्र पढाइ भएन । यसलाई अर्को तरिकाले पनि सोच्न सकिँदो रहेछ । प्रतिभाजीले भने जस्तो पुस्तकालय प्रयोग गर्ने भनेको पढ्ने र पठन सिपको विकास गर्ने हो भने भाषाका विषयको पठनपाठनसँग सम्बन्धित गराए कसो होला ? त्यसो गर्दा पाठ्यक्रमको तोकिएको संरचना पनि नभत्किने पठन पाठन पनि हुने । तर त्यस क्षेत्रको विज्ञ म होइन विषय शिक्षक (गुरुहरू) नै हुनु हुन्छ । त्यस छलफलको विषय बनोस् । अहिले भनिने गरिएका चेहरा र गति (Face and Pace) अनुसारको सिकाइ, शिक्षकको भूमिका

सहजकर्ता (Facilitator), सूचना संवाहक (Information transformer) तथा विद्यार्थीमा भएको सञ्चित, निर्देशित, सुभाइएको र आफैले अर्थपूर्ण बनाउने ज्ञानको प्रवर्द्धन कर्ता कसरी भइन्छ। वृद्धागत रूपमा छलफल होस्। प्रयोग र उपयोगको संस्कृति बनोस्। अवलोकनको एउटा निष्कर्ष यही हो। सिकाइ यही भयो।

हामीले एक पछि अर्को विद्यालय हेर्दै गयौं। अवलोकन भएका विद्यालयहरू श्री सन्तु देवी राष्ट्रिय प्रा.वि., पिठौरी-१, नारायणी प्रा.वि., विन्देश्वरी नि.मा.वि., देवचुली नि.मा. रामवास र नारायण प्राथमिक विद्यालय शिव मन्दिर थिए। अरु विद्यालयहरूको विस्तृत चर्चा यस लेखको सीमा भयो। डायरीकै पानामा रह्यो तथापि अवलोकनको क्रममा समग्रमा देखिएका राम्रा र सिक्न सकिने पक्ष यस्ता थिए। राम्रा र अनुकरणीय पक्ष

- Room to Read ले कार्यक्रम थालनी गर्दा विद्यालयहरूको परीक्षण/मूल्याङ्कन गरेर सबैभन्दा कमजोर विद्यालयबाट आफ्नो कार्यक्रम प्ररम्भ गरेकोमा अहिले ती विद्यालयहरू तुलनात्मक रूपमा वरपरका विद्यालय भन्दा राम्रो हुन थालेका रहेछन्।
- बच्चालाई समूह समूह बनाएर पढाउने कुराले बच्चामा छलफल गर्ने, आफूलाई लागेको कुरा व्यक्त गर्ने, विद्यालय उपस्थिति दर बढाउने जस्ता कुरामा सकारात्मक असर परेको कुरा सरोकारवालाले बताए।
- घरमा आमाहरू सँग सँगै बसी पढ्ने, पुस्तकका कथा आमाहरूलाई सुनाउने, किताव घरमा लग्ने जस्ता पक्षमा बढोत्तरी देखिएको छ। यसले सम्बद्ध संस्थामा काम गर्नेलाई हौसला मिलेको छ।
- अनुगमनको पक्ष उल्लेखनीय देखियो। केही दिन बिराएर सहजकर्ता विद्यालयमा पुग्ने। उनीहरूको पनि अनुगमन र सहयोग अर्को समन्वयकर्ता (Co-ordinator) ले गर्ने। यस्तो कार्यले निरन्तरता पाइरहेको देखिन्छ तथापि केही पुराना शिक्षकको प्रवृत्ति र आचरणमा परिवर्तन नहुँदा समस्यामा जुध्न अझै मिहेनत गर्न परेको छ।
- कक्षा १ मा सबै भन्दा कमजोर, काम नलाग्ने भनिएका, कम विद्यालय आउने शिक्षकलाई जिम्मा दिने चलनमा परिवर्तन आएको देखिन्छ।
- विद्यालय-शिक्षक र अभिभावक बिचको सम्बन्ध प्रगाढ हुँदै गएको देखिन्छ। यसले विद्यार्थीको पढाइ विज्ञान (Pedagogy) मा सकारात्मक प्रभाव ल्याएको छ।
- केही शिक्षकहरू साँच्चिकै यो अभ्यासमा बानी परेका छन्। Room to Read ले दिएका सामग्री बच्चालाई खेलाई खेलाई सिकाउने बालमैत्री वातावरण अपनाई पढाउन मन पराउन थालेका छन्।
- यो कार्यक्रम लागु नभएका नजिकका अन्य विद्यालयहरू यो कार्यक्रम हेरेर दङ्ग पर्ने गरेका छन्। अवलोकन गर्न आउने गरेको पनि यदाकदा पाउन थालिएको रहेछ।
- कतिपय विद्यालयमा विद्यालय सुधार योजना राम्रो भन्ने मात्र होइन हाम्रो भन्ने भावना जागेको छ।
- विद्यालय सरोकारवालाहरूमा विद्यालयको भौतिक प्रगति नै प्रगति हो भन्ने भावनामा परिवर्तन आएको छ। उनीहरूको ध्यान पठन पाठनमा सुधारको पक्षमा समेत जान थालेको छ।
- पुस्तकालय घण्टीमा २ मिनेट पनि बच्चालाई कक्षामा अड्याउन नसकिने, पुस्तकालय दौडी हाल्ने संस्कारको विकास भएको छ।
- स्थानीय भेलामा Room to Read को पुस्तक र अन्य पुस्तक समेत प्रदर्शन गर्दा बच्चाहरू

उत्साहित भएर अवलोकन गरेछन् । निजी विद्यालयका बच्चा त औधी नै खुसी भएर मागी मागी चौरमा गएर पढेछन् । प्रदर्शनकर्ता साह्रै खुसी भए रे । यस्ता क्रियाकलापले कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने व्यक्ति र संस्थालाई हौस्याएको छ ।

- एउटा बच्चाले किताब चोरर समेत लगेछ । त्यो बच्चा निजी स्कुलको रहेछ रे । विद्यालयले निकै कोसिस गर्दा समेत पुस्तक फेला परेन छ । पछि किताब फिर्ता गर्नु जसको किताब लगेको छ, उसले पढ्नै लगेको हो । त्यो त्यस्तो अर्को किताब पुरस्कार पाउँछ भनी घोषणा गरे पछि खुसी हुँदै स्वयम् बच्चा किताब बुभाउन आएछ । बच्चाहरूमा पठनमा यस्तो पढन लगनशीलता हुँदो रहेछ । यसबाट सबैले सिक्नु पर्ने भएको छ ।
- विद्यालयमा प्रधानाध्यापकको भूमिकाले Room to Read का कार्यक्रमको प्राभावकारितामा सर्वाधिक प्रभाव परेको पाइयो । यसले विद्यालयमा प्रधानाध्यापकलाई अभि जिम्मेवार बनाउन पर्ने पाठ सिकाएको छ ।
- Room to Read का कार्यक्रमहरू विशेष गरी Literacy मा बढी केन्द्रित भएको पाइयो । यसले सबैको लागि शिक्षाको विश्वव्यापी अभियानमा योगदान मिल्छ । तर सबैले सिक्दै, बुझ्दै र प्रयोग गर्दै जानु जरुरी छ ।
- Room to Read ले स्थानीय गैरसरकारी संस्थान विजय विकास स्रोत केन्द्र (VDRC) सँग सहकार्य गरी कार्यक्रम सञ्चालन गरेको रहेछ । यस किसिमको साभेदारिता र सहकार्य संस्कृतिबाट अरुले पनि सिक्न सकिन्छ ।

सिकिएका र सिक्नु पर्ने कुरा

- कक्षा २ को बच्चाले पढ्न सक्दैन तर Room to Read आए पछि ६ महिनामै एक कक्षाका बालबालिका खरै पढ्न सक्ने भए भनेर विद्यालयका सरोकारवालाहरूले भनेको कुरा चाखपूर्ण रूपमा सुनियो र गजब पनि लाग्यो ।
- किताब र पुस्तकालयले निकै राम्रो गरेको भन्ने सबैजसोको अभिव्यक्ति पाइयो तापनि कुन विषय क्षेत्रमा, कुन किताब, के कारणले रुचिपूर्ण भएर बालबालिकाले पढे भन्ने उदाहरणहरू पाउन मुस्किल पन्यो ।
- केही विद्यालयहरूमा स्थानीय व्यक्तिहरूले समेत पुस्तक प्रदान गरेको रहेछन् ।
- पठन सपना संस्थाले निकै जोड गरेको रहेछ तालिममा समेत त्यस विषयलाई विशेष जोड गरिएको पाइयो ।
- शिक्षा कार्यालय मार्फत अनुगमन भएन भन्ने गुनासो छ धेरै अभिभावकहरू र शिक्षकहरूको जिल्ला शिक्षा कार्यालय मार्फत अनुगमन प्रक्रिया प्रभावकारी गराउँदा शैक्षिक सुधार हुन्छ भन्नेमा विश्वास देखिन्छ ।
- अङ्ग्रेजी विषयको पठन पाठन पनि त्यही रुम टु रिडको जस्तो तालिम लिई पढाउन पाए राम्रो भन्ने सरोकारवालाको प्रतिक्रियाले हाम्रो समाज र अभिभावकको चासोका विषय क्षेत्र बुझ्न कठिन परेन ।
- विद्यालयहरूमा जम्मा १०० जति विद्यार्थी छन् ती पनि सबै विद्यालय आउँदैनन् र सरकारी दरबन्दी विद्यार्थीको अनुपातमा छ तर विद्यालयले प्रमुख समस्या शिक्षक अपुग मानेका छन् । निजी स्रोतबाट शिक्षकको व्यवस्था गरिएको छ । यसले हाम्रो सरकारी नीतिमा सुधार कि कार्यान्वयनमा अपूर्णता

भन्ने प्रश्नको उत्तरको खोजी गर्छ ।

- रुम टु रिडले हालसम्म स्थानीय भाषामा १९.७ वटा पुस्तकहरू प्रकाशित गरिसकेको रहेछ । ती पुस्तकहरू स्थानीय विद्यालयहरूमा निकै उपयोगी मानिएका छन् रे । यो विषय सवै विद्यालयहरू, शिक्षक र पाठ्यक्रम विकास केन्द्रका लागि थप शोध कार्य गर्ने र सिकाइको विषयवस्तु भएको छ ।
- विद्यालय व्यवस्थापन समिति, पुस्तकालय व्यवस्थापन समिति, शिक्षकहरू, प्रधानाध्यापक सवैको ध्यान केन्द्रित विषय विद्यालय भवन, कक्षाकोठा, शिक्षक कोठा आदि भएको छ । यो विषयको र यो शिक्षकको पठन पाठन राम्रो, बच्चाले सिक्न पाए पाएनन् जस्ता पक्षमा अझ ध्यान केन्द्रित हुन सकेको छैन ।
- सानो विद्यालयको अवधारणा आत्मसात भएको छैन । थोरै विद्यार्थी, थोरै शिक्षक, थोरै घर परिवार भएको वस्ती छ । विद्यालय आवश्यक छ तर विद्यार्थी बढ्ने सम्भावना छैन । त्यस्तो विद्यालय व्यवस्थापनमा थोरै स्रोत तर अधिकतम उपयोगका उपाय, सामूहिक शिक्षण क्रियाकलापमा आधारित शिक्षण, बहुकक्षा, बहु तह, बहु क्षमतामा आधारित शिक्षण जस्ता पक्ष औल्याउन सकिएको छैन । उही धेरै शिक्षण विषयगत शिक्षक आदिको पिरलो देखिन्छ ।
- क्रियाकलापमा आधारित बालमैत्री शिक्षण क्रियाकलापलाई सवै Focal Point शिक्षकले आफूहरू खुसी र उत्साहित भएको कुरा व्यक्त गरेका थिए । केन्द्रका मानिससँग तेल घस्ने बोलीमा राम्रो र शिक्षक उत्साहित भएको भने तापनि साँच्चै नै उत्साहित भै आत्मिय रूपमा लागि परे जस्तो लागेन ।

रूप टु रिड (गैरसरकारी संस्था) लाई राष्ट्रिय आँखाबाट

विकासमूलक, राजनीतिक आवद्धता नभएका, निश्चित उद्देश्य भएका, कानुनी रूपमा मान्यता प्राप्त, संस्थागत संरचना भएका, सङ्गठित संस्था गैरसरकारी संस्था हुन् भनी शास्त्रहरू (Literature) मा उल्लेख गरेको पाइन्छ । कानुनी रूपमा मान्यता प्राप्त भन्ने शब्दावलीले सरकारसँगको अनिवार्य आवद्धताको स्थिति अवगत गराउँछ । कोर्टनिन्सका अनुसार गैर सरकारी संस्थालाई पाँच भाग (Generation) मा बाँड्न सकिन्छ । पहिलो पुस्ता नागरिक र राजनीतिक चेतना, दोस्रो - सामुदायिक, सामाजिक, सांस्कृतिक र शैक्षिक गतिविधि सम्बन्धी काम गर्ने, तेस्रो - दिगो विकास र वातावरण संरक्षण, चौथो- अन्तराष्ट्रिय क्षेत्रसँग सम्बद्ध कार्यहरू र पाँचौं द्वन्द्व र शान्ति सुरक्षासम्बन्धी कार्य । कत्करले पनि यसलाई पाँच भागमा नै बाँडेका छन् र SL को दृष्टिकोण प्रस्तुत गरेका छन् । उनका अनुसार समालोचना सुन्ने (Listening from Critic), अनुसन्धानबाट सिक्ने (Learning from research), सूचना सञ्जालमा आवद्ध हुने र त्यसको उपयोग (Linking to the network), गरिबी निवारणका लागि मत तयार गर्ने (lobbing for poverty reduction) र नीति निर्माणमा प्रभाव पार्ने (Leading to the policy influence) गैरसरकारी संस्थाका कामका क्षेत्रहरू हुन् ।

केही पहिला सार्वजनीकरण भै बजारमा आएको राष्ट्रिय योजना आयोगबाट प्रकाशित त्रिवर्षीय बाह्रौं पञ्चवर्षीय आवधिक योजना, २०६७-०७० अनुसार हाल नेपालमा २७ वटा अन्तराष्ट्रिय र २२० वटा राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्था मध्ये एउटा संस्था रूप टु रिड हुनु पर्छ । चालू बाह्रौं योजनाले औल्याएका र नेपालको सन्दर्भमा गैर सरकारी संस्थाहरूका बारेमा राम्रा पक्षलाई छाडेर सुधारका लागि औल्याउने गरिएका पक्षहरूमा भएका कामको निरन्तर समीक्षा र मूल्याङ्कन गर्ने (Value adding through post positionist approach) कुरा को कमी, समावेशीकरणको पक्षलाई उचित रूपमा सम्बोधन गर्न नसकेको,

राजनीतीकरण, पारिवारीकरण, स्वार्थपरक र भनसुनमा चल्ने स्थानीय तहका समस्यामा प्रहार गर्न नसकेका, सेवामुखी भन्दा लाभमुखी, ठालुहरू (elites) को प्रभुत्व (Domination) रहेको, सूचना पद्धति (Database) कमजोर, मोटर गुड्ने, दुई चार कोस हिड्ने हवाई जहाज उड्ने ठाउँमा मात्र पुग्ने, वैदेशिक स्रोत अप्रत्यक्ष रूपमा भित्रिएको, पारदर्शी हुन नसकेको, विकासका गतिविधिलाई साच्चै नै Internalized गर्न नसकेको हो। यो सबै पक्षभन्दा सबैले औल्याउने गरेको विषय सरकार र ती संस्था बिचको समन्वयको पक्ष कमजोर हुनु हो।

उत्तिष्ठित पक्षहरूलाई ध्यान दिँदै वाह्रौं योजना लगायत आवधिक योजनाहरूले गैर सरकारी संस्था (NGOs) ले ध्यान केन्द्रित गर्नु पर्ने विषयलाई यसरी प्रस्तुत गरेको छः कमजोर क्षेत्र र वर्गमा पुग्न पर्ने, रोजगार प्रवर्द्धन गर्ने काममा जोड दिनु पर्ने, सरकारको प्राथमिकता क्षेत्रमा लगानी, अनुगमन र मूल्याङ्कनमा सहयोग, सरकारी पहुँच नपुगेका ठाउँमा पुग्ने, ग्रामीण विकासमा जोड दिने, I/NGOs र NROs मिलेर काम गर्ने वा I/NGOs ले NGOs मार्फत काम लगाउने, लेखा परीक्षणलाई पारदर्शी गराउने।

उत्तिष्ठित सरकारी नीति तथा कार्यक्रमभन्दा Room to Read का कार्यक्रम विचलित भएको देखिँदैन। विद्यालय मूल्याङ्कन गरी कमजोर विद्यालयबाट कार्यक्रम सुरु गरेको र क्रमशः सुधार हुँदै आएको संस्थाको दाबी छ। धेरै जनालाई रोजगार दिएको छ। एकै जिल्लामा सयौं जनाले रोजगारी पाएका छन्। शिक्षा क्षेत्र सरकारको प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र हो, त्यसमा पनि प्राथमिक तथा आधारभूत शिक्षा अभूत प्राथमिकताको क्षेत्र हो त्यही क्षेत्रमा संस्थाका कार्यक्रम केन्द्रित छन्। अनुगमन मूल्याङ्कनको पद्धति प्रशंसनीय छ। प्रत्यक्ष रूपमा अनुगमनमा सरकारलाई सहयोग नगरे तापनि सरकारी पक्षबाट सिक्नु पर्ने पाठ सिकाएको छ। ग्रामीण र दुर्गम वस्तीमा समेत पुगेको छ। स्थानीय गैर सरकारी संस्था (NGO) विजय विकास स्रोत केन्द्र (VDRC) मार्फत काम गरिएको छ (नवलपरासीमा अन्य जिल्लामा पनि स्थानीय NGO मार्फत), समन्वयको संयन्त्र प्रवर्द्धन गर्न प्रयास भै रहेको छ। समन्वयात्मक र संयुक्त अवलोकन भ्रमण (पुनरावलोकन कार्य) एउटा राम्रो प्रयास हो भन्न सकिन्छ। तथापि सामुदायिक सहभागिता जुट्न नसक्ने कसैको पनि दृष्टि पुग्न नसकेका माग पक्ष कमजोर भएका, पहुँचमा आउन नसकेका समुदायका विद्यालयमा अपेक्षित रूपमा पुग्न नसकिएको कुरा अवलोकन भ्रमणमा आयोजित छलफलमा स्वीकार गरिएको छ। यो पक्ष सबै निकायको निमित्त सोचनीय विषय भएको छ। यो प्रयासको क्षेत्र पहिचान भएको छ।

निचोड

रुम टु रिड संस्थाको कार्यक्रम विद्यालयमा केही पुस्तक उपलब्ध गराउने र पढ्ने कोठाको व्यवस्थासम्म गरि दिने होला भन्ने मेरो पूर्व बुझाइ र परिकल्पना असत्य सावित भयो। त्यस संस्थाले अरु पनि धेरै प्रयास गरेको रहेछ। रुम टु रिडको काम विद्यालयमा पुस्तक पुऱ्याउने र पुस्तकालय कोठा निर्माण गर्ने मात्र होइन रहेछ। सानो उमेरका बालबालिकाको लागि आधा दर्जन भन्दा बढी कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिएको रहेछ। यो अन्तराष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाले नेपाल राज्यका १० वटा जिल्लामा आफ्नो कार्यालय स्थापना गरेको रहेछ। कामको विस्तार दुई दर्जनभन्दा बढी जिल्लामा पुगेको रहेछ। करिब मुलुकका १० प्रतिशत विद्यालयमा पुस्तकालय स्थापना गरेको रहेछ।

प्रमुख प्रयासहरूमा तीन वर्षसम्म एउटा विद्यालयलाई पुस्तक वितरण गरिरहने। पुस्तकालय व्यवस्थापन गतिविधि सम्बन्धी तालिम। पढ्ने कोठा निर्माण (Reading Room Construction)। कम्प्युटर

कोठा निर्माण । स्थानीय भाषामा सामग्री प्रकाशन । पठन सिप विकास कार्यक्रम र तालिम । नयाँ विद्यालय भवन निर्माण गर्न समुदायलाई सहयोग । केटीहरूको लागि शिक्षा कार्यक्रम आदि रहेछन् । कार्यक्रममा सबैभन्दा उल्लेखनीय, प्रभावकारी र सरकारी पक्ष तथा अरु सबैले सिक्नु पर्ने कुरा यसको अनुगमन (Follow-Up) पद्धति छ भन्ने लाग्यो तथापि शिक्षण सिकाइ कला (Pedagogy) को पक्षलाई सम्बोधन गर्न अझै प्रयास गर्नु पर्ने छ । जिल्ला शिक्षा कार्यालय अझ विद्यालय निरीक्षक र स्रोतव्यक्ति सँगको समन्वयात्मक सहकार्यलाई अझ प्रगाढ बनाउनु पर्ने देखिन्छ ।

अवलोकनको क्रममा प्रयोग भएको डायरी पल्टाएर नोट गरिएका शब्द र वाक्य केलाएँ । गर्मेँ । के बुझेँ के बुझिन सोचेँ । के गन्यौँ के भन्यौँ, के जानेन छौँ के जानेछौँ । त्यसको पनि पुनरावलोकन गर्न मन लाग्यो । हामी कतिपय पक्षमा अब्बल कर्मचारीतन्त्रका पदसोपानमा काम गर्ने कर्मी बन्छौँ । हामीले तपाईँको विद्यालयमा धारा छ तर पानी आएन भनी दोस्याछौँ । निरन्तर विद्यार्थी मुल्याङ्कन कार्यान्वयन नगरेको पनि भने छौँ । तर किन कार्यान्वयन हुन मुस्किल परेको भनेन छौँ । तपाईँको भविष्यको योजना के छ ? विद्यालय सुधार योजना राम्रोसँग प्रयोग गर, रुम टु रिडका कुरा पनि त्यसैमा पार पनि भनिएछ । विषयसँग पुस्तकालय जोड भनी बुद्धि दियोँ तर कुन विषय कुन पाठलाई कसरी पुस्तकालय जोडन सकिन्छ । त्यो भनेनौँ । भन्न जानेनौँ किनकि हामीलाई पनि धाहा छैन । आफैँलाई थाहा नभएको विषयमा जानकारी लिनु त ठिकै थियो तर बुद्धि पनि दिएँ छौँ ।

हामीले स्थानीय तहमा काम गरि रहेका अभ्यास कर्मीबाट धेरै जानकारी लियोँ । धेरै कुरा सिक्यौँ, बुझ्यौँ । धन्यवाद दिदैँ सिकाउनु भयो, अबसर दिनु भयो भन्न भन्दा बढी सैद्धान्तिक उपदेश पनि दिएँछौँ । हामीले भनेका प्रायः सबै कुरा मेरो नोटमा हेर्दैँ, मनले विश्लेषण गर्दैँ जादा यस्तो लाग्यो, हामी जान्ने भएँ छौँ, सिकाउनु खोजेँछौँ तर त्यसक्षेत्रका जानकार विज्ञ र विद्वान् त तिनै अभ्यासकर्मी हुन भन्ने कुरालाई कम मनन् गरिएछ ।

अवलोकन भ्रमणको क्रममा पुस्तकालय त विद्यालयको मात्र नभएर समुदायकै शैक्षिक गतिविधिको सिकाइको केन्द्र (Learning Hub) रहेछ भन्ने अनुभूति केही सरोकारवालाले राखेका छन् । बालबालिकाको मात्रै किन धार्मिक, सामुदायिक गतिविधिको, राजनीतिक विषयका, राष्ट्रियताका, विश्वव्यापी परिवर्तन र अनुसन्धानका पुस्तकहरू पनि हुनु पर्छ भन्ने माग र भनाइ प्रशंसनीय छन् । तथापि सबै काम र चाहना एकै चोटि पुरा गर्न सकिदैन । बढी महत्त्वकाङ्क्षी हुदा भन्नु अलपत्रमा पर्ने डर हुन्छ ।

जिल्लाका हुने खाने, ठालु (Elite), सहरी क्षेत्र वा सहरी क्षेत्रको प्रभावमा रहेका विद्यालय भन्दा बाहेकका, पिछडिएको र सीमान्तकृत, गरिबीको मारमा परेका समुदायमा जनसहभागिता जुट्न नसक्ने । जनसहभागिता नहुने जस्ता अति कठिन समुदायमा Room to Read ले सहयोग गर्न नसक्ने । यस्ता ठाउँमा अन्य गैर सरकारी संस्था पुग्न नसकेका र सरकारको निगरानी पनि नपुगेको भन्ने कुरा पनि अवगत भयो । यो पनि सिकाइको राम्रो विषयवस्तु भयो ।

विद्यालय व्यवस्थापन समिति तिनै अभिभावकबाट बनाउन पर्छ जसका बालबालिका विद्यालयमा पढाउँछन् भन्ने हाम्रो शिक्षा नियमावलीको प्रावधानको सकारात्मक व्याख्या गर्ने गरेको मेरो सोच पनि भत्कियो । विन्देश्वरी निम्न माध्यमिक विद्यालयमा "बालबच्चा पढाउने अभिभावक त यहाँ थोरै मात्र बोलाइन्छ/आउँछन् । गरिव परिवारका छन्, फुर्सद पनि छैन, खासै योगदान र सक्रिय सहभागिता हुँदैन" भनी त्यस विद्यालयकी प्रधानाध्यापिकाले भनेको कुरा अर्थपूर्ण रह्यो । रुम टु रिडले विद्यालय भवन बनाउदा केही अंश त्यस संस्थाले र अरु स्थानीय सहभागिताका आधारमा बनाउने नीति रहेछ ।

अधिष्ठाता विद्यालयको अवस्था र सरोकारवालाको सहभागिताका कुरा गर्दा स्थानीय समाजका फुर्सद र सेवा भावना भएका, नेतृत्व क्षमता भएका, जिम्मेवारी लिन सक्ने र रुचाउने मानिसबाट विद्यालयमा सहयोग जुट्ने गरेको कुरा अवगत भयो । स्थानीय वास्तविकता र हाम्रा प्रावधान विचमा खाडल छ भन्ने कुरा पनि जानकारी भयो ।

अहिले हामी सानोतिनो टालटुले (Patch Work) मा पनि नअल्मलियौं । ठुलो परिवर्तनको सपना देख्दै ठुलो परिवर्तनकारी (Radical Reformist) पनि नबनौं, हामीसँग अनुगमनको अवल नमुना र तागतलाई स्रोत व्यक्ति र वि.नि.सँगको समन्वयकारी भूमिकालाई अझ सवल बनाउँदै विषय शिक्षणलाई पुस्तकालयसँग जोड्ने पुलेसो आ-आफ्ना विद्यालय, विषय र पाठ्य वस्तुमा खोजी क्रमशः सुधारकर्ता (Incremental improver) बनौं । यसैबाट उद्देश्य प्राप्त हुँदै जाला । बच्चाको बुझाइको दायरा फराकिलो हुँदै जाला, नयाँ कुरा सिक्दै जालान्, विषयगत सिकाइ अर्थपूर्ण हुँदै जाला, नयाँ नयाँ कुरा सिक्दै जालान्, समालोचनात्मक र जीवनोपयोगी सिपको आफै विकास हुँदै जान्छ ।

कुराको चुरो उही हो ती सामाजिक शिक्षाका भूगोल सम्बन्धी विषयवस्तु अध्यापन गरि रहेका शिक्षकले आफ्नै विद्यालयको रूम टु रिडले व्यवस्था गरि दिएको पुस्तकालयका नक्सा प्रयोग नै नगरेर किन असजिलो शिक्षण गरिरहे होलान् । उनलाई हामीले कसरी सहयोग गर्ने । पुस्तकालय हेर्ने शिक्षकले त्यसैबाट पाठ सिके हुन्छ । विषय शिक्षकहरूले त्यसै विषयमा विषय वस्तु शिक्षणको बारेमा गमे हुन्छ । प्रधानाध्यापकलाई पनि यो सिकाइको पाठ हुन्छ । रूम टु रिडका सहजकर्ता, समन्वयकर्ता, व्यवस्थापक सबैलाई यो सिकाइको पाठ भएको छ । तालिम दिने संस्थाले पनि आफ्नो तालिमको अनुहार यसैबाट हेरे हुन्छ । हामी जस्ता सतही अनुगमन र सुझावकर्तालाई विषयवस्तुको गहिराइमा नपुगेर सुझाव दिनुभन्दा ती भूगोल शिक्षकलाई दिने बुद्धि गमेर अनुगमन गरे अझ राम्रो भन्ने सन्देश प्राप्त भएको छ । कार्यक्रमका सर्जक विशिष्ट व्यक्तित्व जोन उडले आफ्नो कार्यक्रम भूपण्डलीयरूपमा विस्तार गर्दा यस कुरालाई मनन गर्दा व्यवहारिकता प्रस्टिन्छ ।

References

- Giddens, A. (1993). *New rules of Sociological Method*, Second Edition. California: Stanford University Press.
- John, D. H., Slocum, J.W. & Woodman, S.J.R. (1992). *Organizational Behavior* (6thed.). New York: West Publishing Company.
- Kennett, P. (2006). *Comparative Social Policy: Theory and Research*. Philadelphia: Open University Press.
- Khan, K. (2002). *Managing Education for Rural Development: Fitting the Task to the Needs*. In *Journal of Educational Planning and Administration*, Vol, XVI, Number 1, 1 – 30. Delhi: National Institute for Educational Planning and Administration (NIEPA).
- National Planning Commission (NPC), (2059 B.S.). *दसौ योजना २०५९-२०६४*, Kathmandu: Author.
- National Planning Commission (NPC), (2064 B.S.). *तिन वर्षीय अन्तरिम योजना २०६४-२०६६*, Kathmandu: Author.
- National Planning Commission (NPC), (2059 B.S.). *त्रिवर्षीय योजना २०६७-२०६९*, Kathmandu: Author.
- Ramdas, (2001). *Education and Literacy: The Case for Partnership Building and Networking*. In Rao, D. B, *Education for 21st Century*, pp. 121-123. New Delhi: Discovery Publishing House.
- Rao, V.K. & Reddy R.S. (1992). *Learning and Teaching*. New Delhi Common Wealth Publishers.
- Reagan, T. (1996). *Alternative Approaches to Educational Thought and Practice*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publications.
- कर्तव्यबोध अभियान समूह (२००७). *कर्तव्यबोध अभियान समूह, २००७ "कर्तव्यबोध अभियान" को आचारसंहिता ।*
- जोन, उड (२०६४), *माइक्रोसफ्टदेखि बाहुनडाँडासम्म : केटाकेटीलाई पढाउन हिंड्दा एक युवकको कथा, काठमाडौं: फाइन प्रिन्ट (खगेन्द्र सगौला बाट अनुवादित) ।*
- शर्मा, गणेशराज (२०५५), *विश्वेश्वरप्रसाद कोइरालाको आत्म वृत्तान्त (दोस्रो संस्करण, २०५५, पुनः मुद्रण २०६३). काठमाडौं/ललितपुर : जगदम्बा प्रकाशन ।*
- शाक्य, कर्ण (२०६४), *सौच एउटा आत्मा विश्वास (दसौं संस्करण) । काठमाडौं: नेपाल नेचर डटकम प्रकाशन ।*

शैक्षिक प्रविधिको विकास र सिकाइमा उपयोग

हर्कप्रसाद श्रेष्ठ
पूर्व कार्यकारी निर्देशक
शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र

सार संक्षेप

विज्ञान र प्रविधिको विकासले ज्ञानका विविध क्षेत्रमा नयाँ प्रविधि र साधनको खोज भैरहेको छ। विगत दुई दशकमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको क्षेत्रमा भएको विकासले अधिकांश विकासका आयामलाई सहजता मात्र प्रदान गरेको छैन नवीनतम माध्यम, उपाय र खोजको मार्ग पनि खुलाएको छ। प्रविधिको विकासले शिक्षाको क्षेत्रमा शिक्षण सिकाइ सम्बन्धी ज्ञानको असीमित ढोका खुला गरी दिएको छ। प्रविधि र उपकरणको विकास, उत्पादन र वितरण तथा क्षमतामा बढोत्तरी गर्ने प्रतिस्पर्धा विश्वव्यापी रूपमा बढ्दै गएकोले यसको पहुँच सहज र सुलभ भएको छ। अर्कोतर्फ प्रविधिले मानवीय सिर्जनशीलतामा ढास ल्याएको छ भने विकासोन्मुख तथा विकसित देश समेत औद्योगिक उत्पादन तथा विकासमा परमूखी बन्न गएको छन्। शिक्षा क्षेत्रमा प्रविधिको उपयोग गर्ने सम्भावना अधिक भए तापनि स्रोतसाधन र सिपको अभावमा यसको प्रयोग विकासोन्मुख देशका शिक्षक तथा वास्तव्यतिका विमुख भइ रहेका छन्। प्रविधिको उपयोग गरी शिक्षालाई समय सापेक्ष बनाउन नीतिगत व्यवस्था र स्रोतको पर्याप्तता हुन आवश्यक छ। प्रविधि विनाको शिक्षण सिकाइ पर्याप्त मात्र नभई अधुरो हुने अवस्था छ।

पृष्ठभूमि (Background)

शैक्षिक प्रविधि सरल र सहज रूपमा विद्यार्थीलाई सिक्न सहयोग गर्ने साधन हो। शैक्षिक प्रविधिको व्यापक अर्थ र परिभाषा पनि रहेको छ। प्रविधि भन्नाले मानवीय प्रयोजनका लागि उपयोग हुने सामग्री जस्तो मेसिन, औजार वृत्तिहरू तर विस्तृत अर्थमा यसको प्रक्रिया, सङ्गठनात्मक स्वरूप र तरिकाहरूको क्षेत्र समेटेको हुन्छ। हाल प्रयोगमा आएका आधुनिक यसमा समावेश हुन्छन् तर यी प्रोजेक्टर, ल्यापटप कम्प्युटर, क्यान्कुलेटर र नयाँ प्रविधि स्मार्ट फोन र अनलाइन अफलाइनका रूपमा खेलिने गेमले सिकारुलाई सिक्न उत्प्रेरित गराउँछ। शैक्षिक प्रविधिको खोजी, विचारको आदान प्रदान गर्न तथा त्यसको उपयोग गर्ने सम्बद्ध शिक्षार्थी र शिक्षक नै हुन्। Hand Book of Performance Technology का अनुसार Technology शब्द Educational and Human Performance Technology (Wikipedia) को भगिनी क्षेत्र हो जसको अर्थ व्यावहारिक विज्ञान (Applied Science) हुन्छ। अर्को शब्दमा आधारभूत वैज्ञानिक अनुसन्धानमा मान्य र विश्वसनीय प्रक्रिया वा तरिकाका लागि प्रविधि शब्द प्रयोग गरिन्छ। Educational or Human Performance Technology कम्प्युटरबाट कुनै क्रमबद्ध रूपमा निकालिने (Algorithmic) परिणाम वा खोज अनुसन्धानको प्रक्रियाका रूपमा प्रयोग हुन्छ वा आवश्यकीय भौतिक प्रविधिमा प्रयोग हुन्छ। Technology शब्द ग्रीक शब्द "Techne" बाट आएको हो जसको अर्थ Craft or Art हुन्छ। यसका लागि अर्को शब्द Technique पनि समरूपमा प्रयोग गरिएको पाइन्छ। त्यसैले शैक्षिक प्रविधि शिक्षकले प्रयोग गर्ने स्थापित साधन हो। शैक्षिक मनोविज्ञानवेत्ता ब्लुम्स (BLOOMS) ले शैक्षिक उद्देश्यहरूको वर्गीकरण नामक पुस्तक (Taxonomy of Educational Objectives, 1956) लाई प्राचीन शैक्षिक मनोविज्ञानको उदाहरणका रूपमा लिन सकिन्छ। यस सिद्धान्तले सिकारुलाई सिकाइ क्रियाकलाप गर्दा कस्तो लक्ष्य (Designing Learning Activities) राख्नुपर्छ भन्ने कुरामा विशेष ध्यान दिन्छ तैपनि

८२

Distance Education

यसले शैक्षिक प्रविधिको उल्लेख गर्दै र बढी शैक्षणिक रणनीतिक

(Pedagogical Strategies) प्रक्रियामा जोड दिन्छ । केही शैक्षिक प्राविधिज्ञ (Educational Technologist) का अनुसार शैक्षिक र मनोवैज्ञानिक तथ्यमा आधारित सिकाइ वा शैक्षणिक (Learning or Instruction) अवस्थाको व्यावहारिक विज्ञान (Applied Science) र अनुसन्धानमा यस प्रविधिलाई प्रयोग (Transforms) गर्दछन् । शैक्षिक प्राविधिज्ञसँग खासगरी शैक्षिक मनोविज्ञान, शैक्षिक सञ्चार, प्रयोगात्मक मनोविज्ञान, कनेटिभ साइकोलोजी जस्ता विशुद्ध शैक्षिक, शैक्षणिक वा मानव क्षमता प्राविधि (Human Performance Technology) वा शैक्षणिक निर्मित (Instructional Design) आदि जस्ता विषय क्षेत्रमा ग्राजुएट डिग्रीहरू (Masters Degree, Doctorate, Ph.D) गराउने गरिन्छ । केही सिद्धान्तविद्हरूले शैक्षिक प्राविधिज्ञ भन्ने शब्द शिक्षण गर्ने व्यक्ति (Educator) का लागि प्रयोग गर्ने गरिएको पाइन्छ । शैक्षिक प्रविधिको विकास घरेलु उद्योग (Cottage Industry) वाट भएको भन्ने विज्ञ Shurville, Browne & Whitekar को मत रहेको छ ।

शैक्षिक प्रविधिको इतिहास (History)

प्राचीन समयमा ढुङ्गाको पखालमा चित्र बनाउने कार्यलाई शैक्षिक प्राविधि भन्ने गरिन्थ्यो । खास गरी सन् १९०० तिर शैक्षिक फिल्म तयारी वा सन् १९२० को सिङ्नीको Pressey's Mechanical Teaching Machine वाट यो शैक्षिक प्राविधि सुरु भएको मानिन्छ । यसको व्यापक प्रयोग अमेरिकी सैनिक तालिमका समयमा तयार गरी प्रयोग गरिएको पाइन्छ । हाल प्राविधिमा आधारित श्रव्य तथा दृश्य प्रदर्शन वा अन्य विभिन्न माध्यम जस्तै Streaming audio and video, or power-point presentation with voice over वाट सिकने सिकाउने कार्य सहज हुन गएको छ । अझ सन् १९४० मा भी.युसको Memex को हाइपरटेक्स (Hypertext) लाई चाखलाग्दो आविष्कारका रूपमा लिन सकिन्छ ।

सन् १९५० मा प्रतिपादित २ प्रख्यात सिद्धान्त अझै प्रयोगमा आएका छन् । त्यसमध्ये मनोविज्ञानविद् स्किनर (Skinner)को Programmed instruction मा सिकाइको व्यावहारिक उद्देश्य पुरा गर्न शैक्षणिक विषयलाई अंशमा टुक्राइ सिकारुलाई (Learner) ठिक परिणाम दिएमा पुरस्कार प्रदान गरी सिक्न प्रेरित गर्ने प्रक्रियालाई आवद्ध गरिएको हुन्छ । ब्रुम्सको शैक्षणिक उद्देश्यहरूको वर्गीकरणलाई सिकारुको सिक्ने प्रावधानसँग मिलाउन गरी विभिन्न तहमा प्रयोग गरिन्छ । यसै सिद्धान्तमा आधारित भई कम्प्युटरमा आधारित तालिम (Computer Based Training, CBT), Computer added Instruction or Computer Assisted Instruction, CAI सन् १९७० देखि १९९० सम्मको प्रयोगको प्रधानता उल्लेखनीय रहेको छ । हालको पत्राचार Correspond प्रणालीको "e-content" त्यसपछिको " e-Learning" लाई वेभमा आधारित तालिम (Web Based Training, WBT) वा " e-instruction" का रूपमा प्रयोग गरिन्छ । यसमा पाठ्य डिजाइनरले सिकाइ गर्ने विषयलाई सानो भागमा विभाजन गरी ग्राफिक्समा ढाली पावरपैण्ट र मल्टिमेडियाका माध्यमवाट प्रस्तुत गर्दछ । स्वमूल्याङ्कनका लागि बारम्बार बहुवैल्यिक प्रश्न पृष्ठपोषणका लागि प्रयोग गरिन्छ । यसका लागि IMS, ADL/Scorm & IEEE ले स्तर तोकेको हुन्छ । सन् १९८० देखि १९९० सम्म विद्यालयहरू यसै अन्तर्गत धेरै प्रकारका लेवल कम्प्युटर वेस्ट लर्निङ (Label Computer Based Learning) सिकाइ गरेको पाइन्छ । Constructivist and Cognitivist Theories मा आधार गरी बारम्बार सिकाइ वातावरणमा केन्द्रित गरी Abstract and Domain specific Problem solving शिक्षण गरिन्छ । यसका लागि प्रयुक्त प्राविधि Micro-world(Computer environment where learners could explore and built) simulations (Computer environment s where learner

can play with parameters of dynamic systems) and hypertext आदि हुन् ।

सन् १९८० को दशकमा डिजिटल सञ्चार (Digital Communication) को सुरुवात भई सन् १९९० को मध्य दशकमा World Wide Web(WWW), email, and Forums को प्रयोगमा व्यापकता आई सर्वसुलभ हुन गएको हो । अनलाइन सिकाइका मुख्य २ किसिमको भिन्नता रहेको छ । सजिलो तरिका कम्प्युटरमा आधारित तालिम (Computer based Training, CBT)वा कम्प्युटरमा आधारित सिकाइ (Computer based Learning, CBL) मा विद्यार्थी र कम्प्युटरले अन्तरक्रिया र ड्रिल गर्ने र भ्रामक अनुकूलता (Simulation) WWW मार्फत अभ्यास गराइन्छ । विकसित देशका विद्यालयहरूमा कम्प्युटरमा आधारित सञ्चार (Computer-mediated Communication – CMC) जसमा प्रारम्भमा कम्प्युटरका माध्यमबाट विद्यार्थी र प्रशिक्षक विच अन्तर्क्रिया हुन्छ । CBT/CBL खास गरी स्वअध्ययन प्रक्रिया हो भने CMC शिक्षक तथा प्रशिक्षकको लचकता सहितको सहजता प्रदान गर्ने कार्यकलाप आवश्यक पर्ने प्रविधि हो । अझ आधुनिक सूचना तथा सञ्चार प्रविधि शिक्षाले साधन सहितको सिक्ने समुदायका लागि ज्ञानको व्यवस्थापन गर्ने कार्य गर्दछ । विद्यार्थीलाई सिक्ने साधन प्रदान गर्छ र पाठ्यक्रमलाई व्यवस्थान गर्न मद्दत गर्छ । यसका अलावा कक्षा शिक्षणलाई महत्वपूर्ण बनाउने र दूर शिक्षा सिकाइलाई पूर्णसमयको अवसर प्रदान गर्छ । जवकि यसमा सिक्ने सिकाउने विभिन्न प्रविधिको साधनहरूको जस्तै ड्रिल, एक्साइज, प्राक्टिस तथा प्रोजेक्टर आदिको उपयोग गरिन्छ ।

सिद्धान्त र अभ्यास

शैक्षिक प्रविधिमा हाल मुख्य ३ वटा विचार तथा दार्शनिक आधार रहेको देखिएको छ । ती हुन् Behaviorism, Cognitivism and Costructivism (व्यवहारवाद, संज्ञानवाद, निर्माणत्मकवाद) हुन् । यी विचार स्तम्भ मनोविज्ञान क्षेत्रको सान्दर्भिक साहित्यका रूपमा आजसम्म विकसित महत्वपूर्ण सिद्धान्तहरू हुन् ।

व्यवहारवाद (Behaviorism) : यो सिद्धान्त २०औं शताब्दीको सुरुमा यस सिकाइको प्रयोग Ivan Pavlov, Edward Thorndike, Edward Tolman, Clark L. Hull, B.F. Skinner आदि ले गरेका हुन् । यी प्रत्येक मनोविज्ञानवेत्ताहरूले यस सिद्धान्तको प्रयोग जनावर र मानव सिकाइमा गरेका छन् । यो सिकाइ दर्शन उपयोगी भए तापनि धेरै शिक्षाविद्वले यसको बान्की (Favor) मेटाइसकेका छन् । स्किनरको योगदान र उनले प्रतिपादन गरेको शारीरिक र मनोवैज्ञानिक प्रक्रिया (Psychomotor Reflex & Psychic Reflex) भोक लागेको बेला खाना खान चाहना राख्नु, खाना खान मन लाग्नु, खाना देखा न्याल चुहाउनु अभ्यस्त कार्य र सम्बन्ध प्रत्यावर्धन कार्य गर्ने सिद्धान्तमा आधारित छ । B.F.Skinner ले कार्यगत व्यवहार (Functional Behavior) को विश्लेषण गरी सिकाइमा सुधार गर्ने शिक्षणको प्रविधि खोज गरी परम्परागत तथा तत्कालीन शिक्षालाई चुनौति दिदै आफ्नो प्रणालीलाई "Programmed Instruction" को नाम दिएका छन् । Ogden Lindsley ले पनि व्यवहार अध्ययनमा आधारित corelation Learning प्रणालीको खोज गरी Keller's & Skinner's model भन्दा भिन्न ढाँचा प्रतिपादन गरेका छन् ।

संज्ञानवादी शिक्षाको सिद्धान्त (Cognitivism): शिक्षाविदको विचार कसरी बदलिएको छ भन्ने विषयमा सन् १९६० - १९७० को दशकमा संज्ञानात्मक सिकाइको विकासको लहर आई त्यस क्षेत्रमा भएको परिवर्तनको महत्व स्थापित भएको हो । यस सिद्धान्तले मष्तिस्कमा आधारित सिकाइको विश्लेषण गर्दछ मानव स्मरणशक्ति क्षमताले सिक्न सहयोग गर्न जोड दिन्छ ।

मेमोरी सिद्धान्तको प्रतिपादन पश्चात Atkinson-Shiffirin memory model and Baddeley's Working memory Model को Cognitive Psychology को सिकाइ रूपान्तरण काल सन् 1970, 1980, 1990 मा हुन गएको हो । यसै अवधिमा Cognitive Science Theory कम्प्युटरका माध्यमबाट विज्ञान र सूचना तथा सञ्चार प्रविधिले महत्वपूर्ण प्रभाव पार्न सुरु भएको हो । Cognitive concept of working memory (जसलाई छोटो अवधिको मेमोरी का रूपमा लिइन्छ छ) and long term working memory को प्रावधान Computer Science को क्षेत्रमा अनुसन्धान र खोजबाट प्रयोगमा ल्याइएको हो । अर्को महत्वपूर्ण Cognitive Science को प्रभाव नोम चम्स्की (Noam Chomsky) को भाषा सिकाइ सिद्धान्तमा आधारित छ ।

निर्माणवाद (Constructivism): सन् १९९० मा निर्माणवाद सिकाइको सिद्धान्तलाई शिक्षाविद्हरूले प्रयोग गर्न सुरु गरेका हुन् । यस दर्शनको प्रारम्भिक आधार सिकारूले नयाँ सूचनाबाट वास्तविक वा विभिन्न परिस्थितिमा प्रतिक्रिया गरी आफ्नो अर्थ निर्माण गर्दछन् भन्ने हो । यस सिकाइका लागि विद्यार्थीले ज्ञान र अनुभवलाई नयाँ र सिकाइसँग सम्बन्धित सामञ्जस्यपूर्ण सिकाई वातावरणको धारणा निर्माण गर्नुपर्छ । शिक्षकको भूमिका सहजकर्ताको रूपमा हुने हुँदा विद्यार्थीले आफ्नो ज्ञान र अनुभव सिकाइमा उपयोग गर्न प्रेरित गराउँछ । जोनासेन (Jonassen, 1997) को सुभाव अनुसार राम्रो र सङ्गठित सिकाइ (well-structured) वातावरण नव सिकारू (Novice learner) का लागि उपयुक्त हुन्छ भने खराब सङ्गठित सिकाइ (well-structured) वातावरण दक्ष सिकारूका लागि उपयोगी हुन सक्छ । यस सिद्धान्तको आधारमा सिकाइ गर्ने शिक्षाविद्हरूले समस्या समाधान विधिमा जोड दिनुपर्छ ।

शैक्षणिक तरिका र प्रविधि (Instructional Techniques and Technologies)

समस्या समाधानमा आधारित सिकाइ (Problem-based learning) र खोजमा आधारित सिकाइ (Inquiry-based learning) सक्रिय सिकाइका लागि प्रयोग गरिने शैक्षणिक विधि (Technique) हुन् भने भौतिक संलग्नता र प्रक्रिया Applied साइन्समा प्रोजेक्ट, समस्या, खोजमा आधारित सिकाइ समान शैक्षिक दर्शनमा आधारित सिकाइ प्रविधि (Technology) मा आधारित रहेका छन् । यी सिकाइहरूमा विद्यार्थीहरू उपचारात्मक सिकाइ क्रियाकलापमा केन्द्रित हुन्छन् । यस प्रविधिमा विद्यार्थीलाई इम्पेरिकल रिसर्चमा आधारित गरी प्रविधिको प्रयोग गर्न लगाइन्छ । यसको उदाहरणका लागि प्राचीन शैक्षिक प्रविधिको प्रयोग भनेको ब्लुम्सको टेक्सोनोमी र शैक्षणिक ढाँचा (Bloom's Taxonomy & Instructional Design) लाई लिन सकिन्छ । शैक्षणिक प्रविधिको सम्बन्धमा हाल अत्यधिक विचारक दिनप्रति दिन बढ्दै आइरहेका छन् । धेरै सिद्धान्तविद्, अनुसन्धानकर्ता, विशेषज्ञले उनीहरूको ब्लगहरू मार्फत अधिक विचार र सिद्धान्त उजागर गरिरहेका छन् । सबभन्दा बढी शैक्षिक ब्लगरहरूको चाहनाको क्षेत्र प्राप्त हुने "Steven Hargadon" को "SupportBloggers" साइट वा त्यस्तै wiki मा Scot McLeod ले सुरु गरेको "movingforward" मा रहेको छ ।

शिक्षा क्षेत्रमा शैक्षणिक प्रविधिको उपादेयता (Benefits of Technology)

शिक्षा क्षेत्रमा शैक्षिक प्रविधिविना सुधार सम्भव छैन र यस प्रविधिले शिक्षण सिकाइमा पार्ने प्रभाव देहाय बमोजिम रहेको छ :

- क. विद्यार्थीका लागि पाठ्य सामग्रीको पहुँचमा सहजता (Easy to access course materials)
- ख. विद्यार्थी सिकाइप्रति उत्प्रेरणा (Student motivation)
- ग. विद्यार्थीको सिकाइमा व्यापक सहभागिता (Wide participation)

- घ. विद्यार्थीको लेखाइमा सुधार (Improvement student writing)
- ड. विषय सिकाइमा सहजता (Subject made easier to learn)
- च. सिकाइ उपलब्धि मापन गर्न सहजता (Easy to measurement of outcomes)
- छ. सिकाइ निर्देशनमा विविधता (Differentiated instruction)

आलोचना (Criticism)

- क. शिक्षकहरूका लागि पर्याप्त तालिम, स्रोत साधन, पहुँच, प्रविधिको गुणस्तरीता र शिक्षकले प्रदान गर्ने समय विना अपेक्षित कक्षा सिकाइमा प्रभाव पार्न सम्भव छैन ।
- ख. शैक्षिक प्रशिक्षकहरूमा प्रविधिको प्रयोग गर्ने उच्च सिप र दक्षता प्राप्त भएमा मात्र शिक्षकलाई प्रशिक्षण दिने कार्य प्रभावकारी हुन्छ तर सबै परिस्थितिमा यो सम्भव छैन ।
- ग. शैक्षणिक प्रविधि प्रयोग गर्ने साधनहरूको डिजाइन, ढाँचा, क्षमता र कार्यमा दिनानुदिन फरक र त्यसको स्थायित्व र मर्मत सम्भार गर्ने कार्य ज्यादै आधुनिक प्रविधियुक्त भएको र प्रयोगमा विग्रने जोखिम बढि रहेकाले सबै अवस्थामा सम्भव देखिँदैन । प्रविधिको विकल्प खोज्ने शिक्षक तथा विद्यार्थीमा कार्यशीलता लुप्त भइसेकोले प्रविधिमुखी भएको अवस्था छ । यसका बावजूद पनि प्रविधि विनाको शिक्षण सिकाइको कल्पना गर्न नसकिने र असीमित ज्ञानको ढोका प्रविधिको माध्यमले प्राप्त गर्न सकिने कुरामा कुनै द्विविधा नरहेको पनि सत्य हो ।

कक्षा कोठामा प्रयुक्त शैक्षिक प्रविधि (Technology in the classroom)

- क. कक्षा कोठामा कम्प्युटरको व्यवस्था (Computer in Classroom)
- ख. कक्षाको लागि वेबसाइटको निर्माण (Class website)
- ग. कक्षाको ब्लग र वीकि (Class Blogs & wiki)
- घ. कक्षामा ताररहित माइक्रोफोनको व्यवस्था (Wireless classroom microphones)
- ड. वरपर सार्न सकिने (मोबाइल्स) उपकरण (Mobile Devices)
- च. इन्टरएक्टिभ पाटी (Interactive whiteboards)
- छ. अनलाइन मेडिया (Online Media)
- ज. डिजिटल गेम्स (Digital games)
- झ. अन्य साधनहरूमा Digital Cameras, Video Cameras, Interactive white tools, Documents Cameras, LCD, LED projectors, CCTV, and Multimedia devices etc. रहेका छन् ।

सारांश (Conclusion)

सिकाइ प्रक्रियालाई सिकाइ मैत्री वातावरण सिर्जना गरी सिकारुलाई सिक्न सहज अवस्था प्रदान गरी सिक्ने क्षमतामा सुधार गर्ने उपयुक्त प्रक्रिया र स्रोत नै शैक्षिक प्रविधि (Educational Technology) हो । सिकाइमा सिकारुको मनोभाव, इच्छा, चाहना, तत्परता, आवश्यकता र सिक्ने वातावरणले प्रत्यक्ष प्रभाव पारेको हुन्छ । सिकारुको मनोसामाजिक अवस्थालाई सिक्न प्रेरित तथा सहजता प्रदान गर्न प्रविधि, साधन, तरिका र माध्यमले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्ने भएकोले लामो समयसम्मका विभिन्न खोज तथा अनुसन्धान, अभ्यास र परिणामले प्रमाणीकरण गरेका नवीनतम प्रविधिहरूको प्रयोग शिक्षण सिकाइमा हुँदै आएको छ । विगत ९० को दशकदेखि सूचना तथा सञ्चार प्रविधि क्षेत्रमा भएको विकासले प्रविधिको अथाह क्षेत्र सिर्जना गरेको र पहुँच सर्वसुलभ बनाएको छ । सिकाइको क्षेत्र पाठ्यक्रम तथा पुस्तकमा सीमित नराखी विश्वव्यापी रूपमा उपयोग गर्न सक्ने अवसरको असीमित व्यापकता प्रदान गरेको छ ।

अर्कोतर्फ परम्परागत शिक्षण सिकाइ विधि, प्रक्रिया, स्रोतलाई नयाँ प्रविधिले पछ्याइ पारेको छ। विश्वव्यापी प्रतिस्पर्धामा ज्ञान, सिप र दक्षतालाई शैक्षिक प्रविधियुक्त शिक्षाले प्रत्यक्ष प्रभाव पारेको र यो स्थिति विकासमुख देशहरूको शैक्षिक विकासको बाधक भएको र यसबाट चुनौति समेत थपिएको छ। अहिलेका शिक्षक भन्दा सिकारु नै सञ्चार प्रविधिको उपयोगमा अगाडि भएकोले शिक्षकको शैक्षिक प्रविधिको उपयोग गर्ने क्षमता र दक्षता बृद्धि गर्नुपर्ने अवस्था सिर्जना भएको छ। दुई दशकको अवस्था हेर्दा दिनानु दिन सञ्चार प्रविधिमा भैरहेको विकासलाई शिक्षण सिकाइमा उपयोग गर्न जरुरी छ तर यसका लागि शिक्षकको क्षमता बढाउनु सहज देखिएको छैन।

सन्दर्भ सामग्री

- "Information and Communication Technology". National Curriculum on-line. Qualifications and Curriculum Authority. <http://www.nc.uk.net/webdav/harmonise?Page/@id=6004&Subject/@id=3331>.
- "Survey of Information and Communications Technology". Department for Education. 2003-10-30. <http://www.dfes.gov.uk/rsgateway/DB/SBU/b000421/index.shtml>.
- Wray Bodys (October 2005). "The Integration of Information and Communication Technology in Scottish Schools". HM Inspectors of Education. <http://www.hmie.gov.uk/documents/publication/EvICT%20Final%2018%20Oct.html>.
- International Institute for Communication and Development (IICD) (2008). Using ICT in the Education Sector. pp. 4. <http://www.iicd.org/files/ICT-in-the-education-sector.pdf>.
- Report on Low-Power PC Research Project. Computer Aid International. 2009. pp. 9. <http://www.computeraid.org/pdf/Report%20on%20Low-Power%20PC%20Research%20Project%20April%202009.pdf>.
- Wan Zah Wan Ali, Hajar Mohd Nor, Azimi Hamzah and Hayati Alwi (2009). "The conditions and level of ICT integration in Malaysian Smart Schools". International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology. <http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=618&layout=html>. Retrieved 2009-05-16.
- Buckleitner, W. (2008), "So young, and so gadgeted".^[3]
- Children Now. (2007). The effects of interactive media on preschooler's learning: A review of the research and recommendations for the future.^[4]
- Harlen, W. & James, M. (1996). Creating a positive impact of assessment in learning. Paper presented American Educational Research Association, New-York, April 1996, ED 397 137.
- UNESCO.org, ICT in Education website of UNESCO Bangkok
- Youth-Challenge.co.uk, ICT Youth Challenge UK Schools program
- EduTechBlog.com, daily blog on ICT in Education
- Retrieved from
- "http://en.wikipedia.org/wiki/Information_and_communication_technologies_in_education"Categories: Educational technology | Information technology | Communication

शैक्षिक सूचना तथा सञ्चारका कार्यक्रमको प्रबन्धका लागि अवधारणात्मक बहस

दीपक शर्मा

उप-निर्देशक

शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र

विषय प्रवेश

शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गत विद्यालय तहमा कार्यरत शिक्षकहरूलाई तालिम प्रदान गर्न स्थापित भएका तत्कालीन दूर शिक्षा केन्द्र, माध्यमिक शिक्षा विकास केन्द्र र शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र नामका तिन भिन्न भिन्न संस्थाहरूलाई एकीकृत गरी २०६१ सालमा शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रको नाममा पुनः संरचना गरियो। यसबाट २०३५ सालमा रेडियो शिक्षा शिक्षक तालिम आयोजनाको रूपमा स्थापना भई २०५० सालदेखि दूर शिक्षा केन्द्रको रूपमा संचालन हुँदै आएको निकाय लगभग सोही भौतिक पूर्वाधार र मानवीय स्रोत साधनसहित शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र अन्तर्गतको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखामा रूपान्तरित भयो। प्राथमिक शिक्षक रेडियो तालिम कार्यक्रममा केन्द्रित तत्कालीन दूर शिक्षा केन्द्र महाशाखाको रूपमा पुनःसंरचना भएपछिका केही वर्षसम्म खासगरी शिक्षक शिक्षण आयोजना र माध्यमिक शिक्षा सहयोग कार्यक्रम कार्यान्वयनको अवधिभर दूर शिक्षा पद्धतिबाट सञ्चालन गरिने प्राथमिक, निम्न माध्यमिक तथा माध्यमिक तहको सेवाकालीन शिक्षक तालिम कार्यक्रम सञ्चालनका कार्यमा केन्द्रित रहेको थियो। यसै बीचमा शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रको पहिलमा मन्त्रालयतहबाट खुला शिक्षा तथा दूर सिकाइ सम्बन्धी नीति २०६३ जारी गरीयो र यसको कार्यान्वयनको जिम्मेवारी दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखामा रहन गयो। शिक्षक तालिमका अतिरिक्त नियमित विद्यालयमा अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरूका लागि एसएलसी सहयोग कार्यक्रम, विद्यालय व्यवस्थापक तथा अभिभावकहरूका लागि सचेतनामूलक शैक्षिक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने प्रयासहरू पनि विगतमा भए। हाल विविध कारणवश नियमित रूपमा विद्यालयमा अध्ययन गर्न नसक्नेहरूका लागि खुला माध्यमिक विद्यालय सञ्चालन भइरहेका छन्। त्यस्तै प्रत्येक शनिवार १५ मिनेटका लागि शैक्षिक सूचनासँग सम्बन्धित समाचार र दृष्टिकोण समेटेर रेडियो कार्यक्रम प्रसारण भइरहेको छ र यसले एउटा लामो परम्परालाई जसोतसो धान्ने काम गरिरहेको जस्तो देखिन्छ। हाल एकातिर दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ सम्बन्धी नीतिहरू प्रभावकारी रूपमा कार्यक्रममा रूपान्तरणभै कार्यान्वयनमा आउन नसकेको अवस्था देखिन्छ भने अर्कोतर्फ विद्यालय क्षेत्र सुधार कार्यक्रम अन्तर्गतको १० दिने शिक्षकको पेसागत विकास (टिपिडि) मोड्युलमा तालिम दिने व्यवस्था र प्रबन्धले शिक्षक तालिममा यस महाशाखाको परम्परागत भूमिकालाई पुरै विस्थापन गरि दिएको छ र नयाँ भूमिका एवम् अवसरको खोजी गर्नुपर्ने अवस्थामा पुर्याएको छ।

विविध कारणहरूले गर्दा पछिल्ला वर्षमा शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र अन्तर्गत रहेको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखालाई शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गतको खुला शिक्षा तथा सूचना केन्द्र नामक अलग्गै संस्थाका रूपमा रूपान्तरण गर्नु पर्ने कुराको उठान भएको छ। सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन २०६४ ले राज्यका काम कारवाही लोकतान्त्रिक पद्धति अनुरूप खुला र पारदर्शी बनाई नागरिकप्रति जवाफदेही र जिम्मेवार बनाउनु पर्ने व्यवस्था गरेको (www.lawcommission.gov), नेपाल सरकार प्रशासन पुनः

संरचनाआयोगको प्रतिवेदन २०६५ ले शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गत शैक्षिक सूचना तथा अनुसन्धान केन्द्र गठन हुनुपर्ने कुरा आँल्याएको (प्रशासन पुनसंरचना आयोग २०६५) तथा विद्यालय क्षेत्र सुधार कार्यक्रमको कार्यान्वयनका सन्दर्भमा शिक्षा क्षेत्रमा भैरहेका सुधारका प्रयासहरू र असल अभ्यासहरूको सम्प्रेषण सरोकारवालाहरू विच प्रभावकारी रूपमा हुन नसकेको कारण समग्र शिक्षा क्षेत्रमा पारदर्शिताको सवाल समेत उठिरहेको पृष्ठभूमिमा हालको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखालाई शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गत एक छुट्टै निकायका रूपमा खुला शिक्षा तथा सूचना केन्द्रमा रूपान्तरण गर्नुपर्ने आवश्यकता महसुस गरिएको छ। शिक्षा मन्त्रालयको पुनसंरचना नभैसकेको अवस्थामा तत्कालका लागि नेपाल सरकार, शिक्षा मन्त्रालयको मिति २०६८/०३/०२ को मन्त्रीस्तरीय निर्णय अनुसार शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र अन्तर्गतको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखालाई शैक्षिक सूचना तथा सञ्चारको समेत कार्य गर्ने गरी कार्य विवरण थप गरिएको छ।

भूमिका परिवर्तनको खोजी र बहसको यस सन्दर्भमा दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखाले परम्परागत रूपमा अहिले सम्म खेल्दै आएको भूमिकाभन्दा भिन्न नेपालको शिक्षा प्रणालीसँग कुनै न कुनै रूपमा गाँसिएका केही खास अहम् सवालहरूमा वर्तमान अवस्थाका केही शैक्षिक परिदृश्यहरूको आधारमा यस महाशाखा वा परिकल्पना गरिएको खुला शिक्षा तथा सूचनाकेन्द्रको भूमिका के के हुनसक्ला भन्ने विषयमा यसको अपेक्षित भूमिकाको खोजी गर्ने प्रयत्न यस लेखमा गरिएको छ। खासगरी औपचारिक शिक्षाका शिक्षक तालिम, निश्चित पाठ्यक्रम र प्रकृत्यामा आधारित खुला विद्यालय सञ्चालनको परिधिभन्दा बाहिर रहेका तर शिक्षा मन्त्रालयले कुनै न कुनै रूपमा जवाफदेहिता लिनै पर्ने सार्वजनिक चासोका सवालमा के गर्न सकिन्छ भन्ने विषयमा बहस चलोस् भन्ने अभिप्रायले यस लेखमा केही आधारभूत सवालहरूलाई उठान गर्ने प्रयत्न गरिएको छ।

१. दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ नीतिका सबै अवयवहरूको कार्यान्वयन गर्नु पर्ने अवस्था

खुला शिक्षा तथा दूर सिकाइ सम्बन्धी नीति २०६३ ले चारओटा आधारभूत नीतिगत पक्षहरूलाई समेटेको छ। पहिलो, विभिन्न चाहना भएका सिकारुहरूका लागि शिक्षामा पहुँचको विस्तार गर्ने, दोस्रो परम्परागत शिक्षाको गुणस्तर वृद्धि गर्ने, तेस्रो, जीवन पर्यन्त शिक्षा र पेसागत विकासको अभिवृद्धि गर्ने, चौथो ज्ञान र सिपको प्रमाणीकरण गर्ने पद्धतिको स्थापना गर्ने (शैजविके २०६३)। त्यसैले सामान्य अपेक्षा के हो भने शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गत नीतिको कार्यान्वयन गर्ने दायित्व बोकेको शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र/दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखाले यी चारओटै नीतिहरूको कार्यान्वयनमा प्रयत्न गर्ने पर्दछ। यहाँनेर एउटा विचारणीय पक्ष के छ भने नीतिगत पाटोमा चारओटा आधारभूतस्तम्भ हुँदाहुँदै पनि नेपालमा दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ कसका लागि भन्ने मुलभूत प्रश्नमा भने विशेषतः अवसरवाट वञ्चित समुदाय, महिला तथा कामदारलाई शिक्षाको अधिकारको सुनिश्चितता गर्न भन्ने दूर दृष्टि अगाडि सरिएको छ (उही शैजविके २०६३) जुन दृष्टिकोण नेपालमा औपचारिक शिक्षा पद्धतिमार्फत् तहगत शिक्षा प्राप्त गर्नु मात्र "शिक्षा" र प्रौढहरूले साक्षरता कक्षा मार्फत लेख्न पढ्न र हिसाब गर्न जान्नु मात्र "अनौपचारिक शिक्षा" ठान्ने मनोवृत्ति (अचार्य २०६२) भन्दा फरक देखिएन भन्न सकिन्छ। यसले समग्र नीतिको एक पक्षको मात्र चित्रण गर्दछ। त्यसैले समग्र चारओटा नीतिगत अवयवको कार्यान्वयनमा लक्षित समूह एउटै होइनन् भनेर बुझ्न सकिएन भने समग्र नीतिको कार्यान्वयन प्रभावकारी रूपमा हुन सक्दैन। यसका साथसाथै माथि उल्लेख भएको तेस्रो नीति अन्तर्गतको कार्यनीतिमा शिक्षक विकास, सामाजिक चेतना, नागरिक शिक्षा, स्वास्थ्य शिक्षा, मानव अधिकार शिक्षा, बाल अधिकार शिक्षा,

बातावरणीय शिक्षा तथा वृक्षरोपण आदि सम्बन्धी कार्यक्रम तयार गरी खुला तथा दूर शिक्षा माध्यमबाट उपयुक्त शिक्षा प्रदान गर्ने भन्ने उल्लेख भएको देखिन्छ। यस विषयलाई व्यवहारमा रूपान्तरण गर्दा पनि अहिलेको कार्य परिधिभन्दा बाहिरी घेरामा जानु पर्ने हुन्छ।

२. विद्यार्थीका लागि परामर्श सेवा सञ्चालनको आवश्यकता

विद्यार्थीको उमेर, उसको आर्थिक एवम् सांस्कृतिक परिवेश, सामाजिक विकास, मनोवैज्ञानिक एवम् संवेगात्मक विकासको अवस्थालाई विचार गरेर राज्य संयन्त्र उनीहरूप्रति सम्वेदनशील बन्ने हो भने विद्यालय र कलेज उमेरका बालबालिकाहरूका लागि उचित शैक्षिक परामर्शको प्रबन्ध मिलाउने पर्दछ। हाल शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गत यस्तो परामर्श दिने निकायको व्यवस्था छैन। माध्यमिक तहमा कस्तो विषय इच्छाधीन विषयको रूपमा रोज्ने भन्नेदेखि उच्च शिक्षामा कुन विषय पढ्ने र कस्तो शिक्षण संस्थामा भर्ना हुने भन्ने कुरामा अधिकांश विद्यार्थीहरू या त साथीको लहैलहैमा या त अभिभावकले देखेको सपनाबाट सिर्जित मनोवृत्तिको दबावमा निर्णय गर्न बाध्य हुन्छन्। त्यस्तै किशोरावस्थामा साथीभाइसँगको सम्बन्ध, घर परिवारबाट आउने अनिच्छित दबाव तथा विद्यालयमा प्रधानाध्यापक र शिक्षकले प्रदर्शन गर्ने अनेकौं प्रकारका व्यवहारका कारण उत्पन्न हुने तनाव व्यवस्थापनका लागि पनि उनीहरूलाई उचित परामर्शको आवश्यकता पर्दछ। विद्यालयमा विद्यार्थीमाथि हुने लैङ्गिक हिंसा र भेदभाव विरुद्धको सार्थक अभियान सञ्चालन गर्न, बढ्दो सहरीकरणसँगै मौलाएको लागु पदार्थको दुर्व्यसन र अनेकौं प्रकारका कुलतबाट टाढै राख्न पनि विद्यार्थीहरूलाई सही ढङ्गको परामर्शसेवाको आवश्यकता पर्दछ। हुनत यस्तो परामर्श शिक्षण संस्था र स्थानीय तहमा नै उपलब्ध हुनुपर्ने हो तथापी लगानी र व्यवस्थापनका हिसावले सो कुराको उचित प्रबन्ध हुन नसकेको अवस्थामा खुला शिक्षा तथा दूर सिकाइका माध्यमबाट विद्यार्थीहरू र तिनका शिक्षक एवम् अभिभावकलाई समेत खास खास विषयमा परामर्श दिने प्रबन्ध मिलाउन सकिन्छ।

३. शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गतका कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयन तहमा व्यवस्थित प्रवोधीकरणको आवश्यकता

विद्यालय क्षेत्र सुधार कार्यक्रमको कार्यान्वयनको अनुभवले यस क्षेत्रमा लाग्ने सबैका लागि सिकाएको एउटा पाठ के हो भने विगतका कार्यक्रमको तुलनामा यसको प्रवोधीकरण र बहस तल्लो तहसम्म तुलनात्मकरूपमा धेरै भएको छ, तापनि राज्यले गरेका शैक्षिक सुधार र विकासका परिकल्पनाहरूको कार्यान्वयन तहमा रहेका सरोकारवालाहरूबिच अझैसम्म पनि सही ढङ्गले पर्याप्त मात्रामा प्रवोधीकरण हुन सकेका छैनन्। कार्यक्रम कार्यान्वयन र अनुगमन तथा मूल्याङ्कनका दौरानमा विभिन्न स्थानमा भएका छलफल, अन्तरक्रिया र अध्ययनले यो अवस्थाप्रति इङ्गित गरेका छन्। विभिन्न कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयनका सन्दर्भमा केन्द्रले जारी गरेका निर्देशिकाहरू कार्यान्वयन गर्ने थलो विद्यालय तह वा समुदाय तहमा सहज ढङ्गले उपलब्ध भएनन् भन्ने गुनासो पनि आएको छ। लक्षित र विपन्न समुदायका लागि भनेर सञ्चालित विभिन्न निकायका कतिपय कार्यक्रमवारे स्थानीय तहमा तत्तत् व्यक्तिले सही सूचना र पर्याप्त जानकारी पाउन नसकेको अवस्था पनि देखिएको छ। मन्त्रालयले स्वीकृत गरेका कार्यक्रम र निर्देशिकाहरू छपाइ गरेर पठाउँदैमा वा केन्द्रीय निकायका वेबसाइटहरूमा राख्दैमा तिनको प्रयोग हुन्छ भन्न सक्ने अवस्था पनि देखिएको छैन। एकातिर राज्यले प्राथमिकताकासाथ यस्ता कार्यक्रममा समिति स्रोत र साधनको विनियोजन गर्ने र अर्कोतर्फ खास लक्षित समुदायले समयमै जानकारी नपाउने अवस्थाले राज्यले चाहेको प्रतिफल प्राप्त हुन सक्दैन। शिक्षा मन्त्रालय भगततहको कुनै पनि निकायले सञ्चालन गरेको शैक्षिक कार्यक्रम र सुधारका विषयमा कार्यान्वयन तहमा रहेका

सरोकारवालाहरूले समयमै सही ढङ्गको जानकारी पाउन सकेनन् भने त्यसको जिम्मेवारी तत् तत् केन्द्रीय निकाय हुँदै अन्ततः शिक्षा मन्त्रालयकै भागमा आउँछ। त्यसैले शिक्षाक्षेत्रमा सञ्चालित समग्र कार्यक्रमहरूको प्रभावकारी ढङ्गले प्रवोधीकरण गर्न उपलब्ध दूर शिक्षा र खुला सिकाइका सिप र प्रविधिलाई प्रयोग गर्न सकिन्छ।

४. शिक्षावाट आर्जित ज्ञान सीप र दैनिक व्यवहार बिचको अन्तरलाई कम गर्ने प्रयासको आवश्यकता

पेसा, व्यवसाय र प्रविधिको प्रयोगका क्षेत्रमा शिक्षाले एउटा क्रान्ति नै ल्याएको छ। तर पनि शिक्षित नेपालीहरूको दैनिक व्यवहारको औसत प्रदर्शन प्रति निरक्षर भनिएका वा विविध कारणले धेरै पढ्ने अवसर नपाएको आम जनसमुदाय पटकै सन्तुष्ट नदेखिनु सार्वजनिक रूपमै चिन्ताको विषय हो। उदाहरणका लागि शिक्षालयहरूबाट औपचारिक शिक्षा आर्जन गरेका समुदायको भूमीकाका विषयमा राजधानिका अशिक्षित र सामान्य लेखपढ गर्न सक्ने वर्गले चिया पसल, चोक र सार्वजनिक यातायातका साधनमा गफ गर्दा तथा राज्य संयन्त्रप्रति आक्रोश पोख्दा अभिव्यक्ति गर्ने केही शब्दहरू जोडजाड गर्दा तल चक्कमा लेखिए जस्तो अनुच्छेद तयार हुँदो रहेछ।

उपत्यकाका धार्मिक आस्थाको हिसाबले पनि पवित्र मानिएका वाग्मती विष्णुमती र मनहरा जस्ता नदीमा ढल मिसाएर सहरलाई नै दुर्गन्धित बनाउने योजना धेरै पढे लेखेका व्यक्तिले नै बनाएका हुन्। राजधानीका व्यस्त सडकमा घरको फोहोर फालेर बाटो हिड्न मुस्किल पार्ने मानिसहरू मध्ये पनि धेरै शिक्षित वर्ग नै पर्दछन्। बालबालिकालाई घरेलु कामदार राखेर श्रम शोषण गर्ने घरानियाहरू सायद कोही पनि अशिक्षित छैनन्। सडक पेटीमा जथाभावी हर्न बजाउदै निजी सवारी वाहन दौडाउनेमा पनि शिक्षित वर्ग नै पर्दछन्। वाध्य भएर अस्पताल पुग्दा विरामीको ज्यानलाई जोखिममा पार्दै नचाहिदा परीक्षण गर्ने र कमिसनको लोभमा अनावश्यक औषधिको प्रेस्क्रिप्शन लेख्ने कोही पनि अशिक्षितको परिभाषाभित्र पर्दैनन्। विश्व विद्यालयमा विद्यार्थीलाई नपढाई तलब भत्ता खाने वर्गमा पनि शिक्षाको उच्च प्रमाणपत्रधारी नै पर्दछन्। संसदमा दिएको जिम्मेवारी पुरा नगर्ने, अनुपस्थित भएको दिनको तलब भत्ता माग गर्ने र उपस्थित भए पनि निन्द्रा पुर्याउने वर्गमा पनि शिक्षित नै पर्दछन्। सरकारी कार्यालयहरूमा बसेर भ्रष्टाचार गर्ने, ढिलासुस्ती गर्ने र जनतालाई दुःख दिने मानिसमा नपढेका व्यक्तिहरू कोही पनि छैनन्।

सर्वसाधारणको यस्तो टिप्पणीले एउटा महत्वपूर्ण अर्थ के राख्दछ भने सरकारले प्रबन्ध गरेको शिक्षाले शैक्षिक योग्यता र सिप बढाए पनि व्यक्तिको व्यवहार र आचरणमा अपेक्षित सुधार गरेन। त्यसैले हाम्रो जमानाको अशिक्षित व्यक्तिले शिक्षित व्यक्तिलाई आदर सम्मान पनि गर्दैन। यस्ता अनुभव र भोगाइहरूले भन्दछ शिक्षामा गरेका लगानी र प्रयासहरूले विगत वर्षका तुलनामा हाम्रो साक्षरता दर बढ्यो, संस्कार बदलिएन। ज्ञानका भण्डारहरू तयार भए तर ती विवेकसँग एकाकार भएनन्। त्यसैले औपचारिक वा अनौपचारिक शिक्षाको अभियानमा संलग्न शिक्षा मन्त्रालय, विरव विद्यालयदेखि विद्यालय तहसम्मका लागि एउटा संवेदनशील प्रश्न के हो भने वर्तमान अवस्थामा सुधार ल्याउने कसरी? धेरै पढेका मानिसलाई औपचारिक शिक्षाका थप कोर्स दोहोर्याएर यसो गर्नु सम्भव छैन। निरक्षर मानिसहरूलाई साक्षर बनाउँदा पनि यो स्थितिमा सुधार आउने होइन। त्यसैले उपलब्ध सूचना र सञ्चार प्रविधिको प्रयोगबाटै पनि आचरण परिवर्तनका लागि बहसको एउटा जबर्जस्त तुफान सिर्जना गर्न सकिन्छ। खास गरी शिक्षा र व्यवहार बिचको अन्तरलाई कम गर्ने अभिप्रायका साथ सामाजिक जागरणको अभियान चलाउन सकिन्छ।

५. विद्यालय शान्ति क्षेत्रको कार्यान्वयन र बालमैत्री वातावरणको सिर्जनामा थप प्रयास गर्नु पर्ने

विद्यालयलाई शान्ति क्षेत्र बनाउने सरकारी घोषणाको कार्यान्वयन, विद्यालयलाई बालमैत्री बनाउन गरिएका प्रयासहरूको सबलीकरण र शिक्षण संस्थामा हुने विभिन्न प्रकारका आक्रमणहरूको न्यूनीकरणका विषयमा स्थानीय तहमा अझै पनि धेरै काम गर्न बाँकी नै छ भन्ने देखिन्छ। खासगरी विद्यालय तहमा अपेक्षित सुधार ल्याउन अदालतका आदेश, ऐन नियम र निर्देशिकाको निर्माण तथा घोषणा मात्र पर्याप्त छैनन् भन्ने कुरा पनि जग जाहेर नै भइ सकेको छ। बाल बालिका सम्बन्धी ऐन २०४८ को दफा ७ को प्रतिबन्धात्मक वाक्यांशमा रहेको वाचुआमा परिवारका सदस्य, संरक्षक वा शिक्षकले बालकको हितको लागि हप्काएमा वा सामान्य पिटाइ गरेमा कानूनको उलङ्घन गरेको मानिने छैन भन्ने व्यवस्थालाई सर्वोच्च अदालतले नेपाल अधिराज्यको संविधान २०४७ को भावनाको प्रतिकूल रहेको भनी २०६१/०९/२२ को आदेशमा नै बदर घोषित गरिदिएको थियो। उक्त आदेशको कार्यान्वयनको सन्दर्भमा शिक्षा नियमावली २०५९ को छैटौँ संशोधन हुँदा नियमावलीको नियम १३३ को उपनियम (१) को खण्ड (ट) मा "विद्यार्थीलाई शारिरिक वा मानसिक यातना दिन नहुने" भन्ने व्यवस्था पनि गरियो (शिक्षा मन्त्रालय २०६७/०६८)। २०६८ जेठ ११ गते नेपाल सरकारले विद्यालयलाई शान्ति क्षेत्र घोषणा गर्‍यो उक्त घोषणा कार्यान्वयनका लागि शिक्षा मन्त्रालयले विद्यालय शान्ति क्षेत्र राष्ट्रिय ढाँचा र कार्यान्वयन निर्देशिका २०६८ जारी गर्‍यो। विद्यालयलाई सशस्त्र गतिविधि र अन्य हिंसाबाट मुक्त राख्नु र विद्यालयलाई दलगत राजनीति तथा अन्य हस्तक्षेपबाट मुक्त राख्नु मात्र यसको उद्देश्य थिएन। यसले त विद्यालयमा विद्यार्थीलाई सबै प्रकारका भेदभाव, दुर्व्यवहार, वेवास्ता र शोषणबाट मुक्त राख्ने उद्देश्य समेत लिएको देखिन्छ। उत्तर पुस्तिका नलिईकन विद्यालयमा आएको सामान्य कारणमा राजधानीकै एक विद्यालयमा शिक्षकले विद्यार्थीलाई चरम शारीरिक यातना दिने गरी पिटेको र आफ्ना केटाकेटीलाई पिटिएकोमा कानुनी उपाय अवलम्बन गर्नुको सट्टा अभिभावकहरू उद्वृण्ड भएर विद्यालय हातामा प्रवेश गरी शिक्षकहरूलाई कूटपिट गर्दै वितण्डा मच्चाएको समाचार यही २०६९ जेष्ठ महीनामा एभिन्यूज टेलिभिजनले खबरभित्रको खबरमा प्रसारण गरेको थियो। यो लेख तयार गर्दै गर्दा एभिन्यूजले सार्वजनिक गरेको यो घटनाले राजधानीकै विद्यालयका शिक्षक र अभिभावकको चेतनास्तर र कानूनप्रतिको अज्ञानता वा वेवास्तालाई एक हदसम्म चित्रण गर्दछ। प्रसारण भएको खबर अदालति आदेश, कानुनी व्यवस्था र सरकारी घोषणा कार्यान्वयन तहमा रूपान्तरण हुननसकेको परिवेशको एउटा प्रतिनिधिमूलक उदाहरण हो भन्न सकिन्छ। त्यसैले बालमैत्री विद्यालयको लागि विद्यालय तहमा यस्ता विषयमा अपेक्षित सुधार कसरी ल्याउने भन्ने विषयमा शिक्षक, अभिभावक र विद्यार्थीविच निरन्तर चेतनामूलक कार्यक्रम र प्रचार प्रसारको आवश्यकता पर्दछ।

६. शिक्षा सम्बन्धी सरकारी नीतिहरूमा खुला वहसको आवश्यकता

राज्य पुनसंरचना पछिको नेपालमा शिक्षाको वृहत्तर उद्देश्य के हुन्छ? आधारभूत शिक्षा, माध्यमिक शिक्षा, प्राविधिक शिक्षा र उच्च शिक्षामा अवको सरकारी नीति कस्तो हुनु पर्दछ? सार्वजनिक निजी साभेदारीको कार्यढाँचा कस्तो हुनु आवश्यक छ? राष्ट्रिय साक्षरता अभियानलाई कसरी कार्यान्वयनमा लैजानु पर्दछ? प्रारम्भिक बालविकास र शिक्षाको व्यवस्थापन कसरी गर्न सकिन्छ? अनिवार्य आधारभूत शिक्षालाई कसरी कार्यान्वयनमा लैजान सकिन्छ? एकीकृत माध्यमिक शिक्षालाई कसरी कार्यान्वयनमा लैजानु उपयुक्त हुन्छ? उच्च शिक्षा सम्बन्धी एकीकृत नीति कस्तो हुनु पर्दछ? विद्यालय तहमा कस्तो शिक्षा ऐनको आवश्यकता परेको छ? उच्च शिक्षाका लागि छ्रता ऐन कस्तो हुनुपर्ने हो? यी समकालिन

शिक्षा क्षेत्रभित्रका यस्ता आधारभूत नीतिगत प्रश्नहरू हुन् जसमा वृहद सम्वाद र निरन्तर बहसको खाँचो देखिन्छ। पर्याप्त बहसको अभावमा उपयुक्त नीतिको चयन हुन नसक्ने, उपयुक्त नीति चयन भैहाले पनि त्यसलाई जनस्तरसम्म सही ढङ्गले पुर्याउन नसकिएका कारण त्यसले व्यापक सहभागिता र समर्थन पाउन नसकी औपचारिकतामा समिति हुने अवस्था हुन्छ।

पर्याप्त सार्वजनिक बहस विना नै महत्वपूर्ण नीति र कार्यनीतिमा परिवर्तन भएका उदाहरण विगतमा धेरै पटक दोहोरिएको देखिन्छ। साक्षरता कार्यक्रमकै सन्दर्भमा एउटा उदाहरण हेरौं। साक्षरताका लागि नेपालमा पहिलो पटक २०५४ सालमा छ महिने पाठ्यक्रम कार्यान्वयनमा ल्याइयो (अनौपचारिक शिक्षा केन्द्र २०५४) तर करिब एक दशक पछि सबैलाई छिटै साक्षर बनाउने रहरमा कार्यान्वयनमा रहेको पाठ्यक्रमको मूल्याङ्कन विना नै प्रशासनिक निर्णयबाट तिन महिना मात्र पढाउने भनियो। छ महिनामा आर्जन नगरेको ज्ञान तिन महिनामा कसरी प्राप्त हुनसक्छ भनेर यसका विज्ञहरू जो बौद्धिक बहस गर्न सक्षम छन् तिनीहरूबाट पनि सार्वजनिक बहसको खासै उठान भएन। राष्ट्रिय साक्षरता अभियानको कार्यान्वयनकै सन्दर्भमा पनि एक वर्ष स्थानीय निकाय (गाउँ विकास समितिलाई) जिम्मेवार बनाउने भनियो र लगत्तै अर्को वर्ष विद्यालयलाई जिम्मेवार बनाउने धारणा अगाडि सारियो। नेपालमा सबैलाई सकभर छिटो साक्षर बनाउनु पर्दछ भन्ने विषयमा कसैको पनि विमति देखिँदैन तर सबैलाई साक्षर बनाउन जोड दिने एकथरि मानिसहरू के पनि सोच्दछन् भने निरक्षर रहनु अपराध हो (आचार्य २०६३)। कहिले काहीँ सरकार पनि सार्वजनिक रूपमा नै "अक्षर चिन्ने सभ्य बनौं" (अर्थमन्त्रालय २०६५) भन्ने नारा तय गर्दछ जसको सन्देश हुन्छ अहिलेसम्म अक्षर नचिन्ने सबै असभ्य हुन्। कार्यान्वयन गर्ने निकायहरूमा आजभोलि कहिले काहीँ निरक्षरताको प्रमाण पत्र दिने, निरक्षर रहने व्यक्तिलाई राज्यले दिने सुविधा जस्तै वृद्धभत्तावाट वञ्चित गरी साक्षर हुन दबाव दिने नीति लिनुपर्ने भन्ने चर्चा पनि सुनिन्छ। सबैलाई साक्षर बनाउने भावना पवित्र भए पनि यस्ता नीति, नारा र रणनीतिहरू सकारात्मक होइनन्। अपनत्व नभएको नीति, नकारात्मक नारा र वञ्चितीकरणको रणनीतिले निरक्षर व्यक्तिमा साक्षरताप्रति सकारात्मक धारणा सिर्जना गर्न सक्दैन।

सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन २०६४ को एउटा मर्म पनि के हो भने सार्वजनिक चासोका विषय कार्यान्वयन गर्दा सरोकारवाला तथा नागरिक समाजसंग परामर्श गर्नु पर्दछ र उनीहरूको सुझाव लिइनु पर्दछ (www.lawcommission.gov.np)। हुन त शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रले विगत केही वर्षदेखि नियमित रूपमा शिक्षा क्षेत्रका जल्दा बल्दा मुद्धा एवम् कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्दा अनुभव गरिएका कठिनाईका विषयहरूमाथि शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गत कार्यरत उच्चपदस्थ अधिकारीहरू र विश्व विद्यालयका विज्ञहरू समेत सम्मिलित गराई नियमित रूपमा सेमिनार गर्ने गरेको छ। राजनैतिक दल, पेसागत सङ्घसंस्थाहरू सहभागी भएको सर्वपक्षीय वृहद् सम्मेलन गर्ने परम्परा पनि सुरु गरिएको छ। यस परम्पराले सकारात्मक सुरुवातको सन्देश दिए पनि आफैँ पूर्ण र प्रयाप्त भने देखिन्न।

७. शैक्षिक कार्यक्रमको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि जनमत सिर्जना गर्नुपर्ने आवश्यकता

हरेक असल शैक्षिक कार्यक्रमको सफलताको एउटा आधारभूत सर्त के हो भने त्यसले अपेक्षित लक्ष्य प्राप्तिका लागि जन समर्थन प्राप्त गर्न जरुरी छ। विगतमा हेर्ने हो भने पनि सरकारका कतिपय राम्रा शैक्षिक कार्यक्रमहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि आवश्यक जनमतको सिर्जना हुन सकेन र अन्ततः हामी अहिले पनि त्यही कार्यक्रम कार्यान्वयनको एउटा गोल चक्करमा घुमिरहेका छौं। तेस्रो योजना (२०२२-२०२७) मा नै देशभर अनिवार्य प्राथमिक शिक्षा प्रदान गर्ने अभिप्रायले तत्कालीन १०७

गाउँ पञ्चायतमा अनिवार्य निःशुल्क प्राथमिक शिक्षा योजना लागु गरिएको थियो जुन कुरा एक प्रकारले अहिले विस्मृतिको गर्भमा नै सकेको छ र अहिले विद्यालय क्षेत्र सुधार कार्यक्रमको कार्यान्वयनका क्रममा निःशुल्क अनिवार्य आधारभूत शिक्षाको कार्यान्वयन कसरी गर्न सकिन्छ भन्ने बहस र परीक्षण जारी छ । विद्यालय नक्साङ्कन (School Mapping) को आधारमा मात्र थप विद्यालयहरू खोल्न प्रोत्साहन गर्ने भन्ने नीति सातौं योजना (२०४२-०४७) मा अगाडि सारिएको थियो यस कुरालाई बिसवर्ष पछि कानुनमा व्यवस्था गरिए पनि कसरी लागु गर्ने भनेर चिन्तन गर्नु पर्ने अवस्था देखिएको छ । जनमतको सिर्जना विना गर्न नसकिएका तर सरकारका तर्फबाट धेरै पहिले गर्न खोजिएका असल कामका उदाहरण हुन् यी । यस्ता उदाहरण अरु पनि भेटिन्छन् ।

सकारात्मक सोच सहितको जनमत सिर्जना गर्न धेरै नयाँ नीति वा कामको परिकल्पना गर्नु आवश्यक छैन जति भए गरेका नीतिगत प्रबन्धहरू जनस्तरसम्म पुर्याउनु पर्ने आवश्यकता छ । चालु त्रिवर्षीय योजना (२०६७-०७०) स्थानीय निकाय, गैरसरकारी संस्था तथा नागरिक समाज, विद्यालय, विश्व विद्यालयका विद्यार्थीहरू, धार्मिक सङ्घसंस्थाहरू, सामुदायिक अध्ययन केन्द्र, निजी क्षेत्र तथा राजनीतिक ढलताई परिचालन गरी साक्षरता कार्यक्रमलाई प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गरिने, विद्यालय व्यवस्थापन समितिलाई समावेशी बनाउने र सामुदायिक विद्यालयको गुणस्तर अभिवृद्धि गर्न सार्वजनिक-सार्वजनिक साभेदारी, सार्वजनिक-निजी साभेदारीलगायतका कार्य पद्धतिहरूको प्रयोग गरिने भन्ने जस्ता कार्यनीतिहरू उल्लेख गरिएका छन् (रायोआ २०६८) । पर्याप्त मात्रामा जनमत सिर्जना यस्ता कार्यक्रम कार्यान्वयनको पूर्व सर्त हुन आउँछ । तर पर्याप्त ध्यान दिन नसकिएको एउटा प्रश्न के छ भने के यस्ता राम्रा सोचहरूमा तल्लो तहसम्म आवश्यक जनमत सिर्जना गर्न सकिएको छ त? यस्ता विषयहरूमा अहिले टैतिभिजनमा प्रसारण भएका साभ्ना सवाल, जनअदालत, दिशा निर्देश जस्तै प्रकृतिका बहसका कार्यक्रमहरूबाट पाठ सिक्न पनि सकिन्छ । भइरहेका असल अभ्यासहरूलाई उजागर गर्न सकिए जनमत सिर्जना हुन्छ । यसमा बहस चलाउन चलाउन एउटा सञ्जालको आवश्यकता देखिन्छ ।

८. शिक्षाको पहुँच बाहिर रहेका समुदायमा पहुँच विस्तारका लागि प्रयास केन्द्रित गर्नुपर्ने आवश्यकता

शिक्षामा खासगरी प्राथमिक शिक्षामा पहुँच विस्तारमा विगतका विभिन्न प्रयासको वावजूद उल्लेख्य प्रगति भए पनि अहिले पनि विद्यालय जाने उमेरका बालबालिका मध्ये करिब ५ प्रतिशत बालबालिकाहरूको प्राथमिक शिक्षामा नै पहुँच पुगेको छैन । आधारभूत तहमा विद्यालय जाने उमेरका बालबालिका मध्ये औसतमा १३.४ प्रतिशत बालबालिकामा शिक्षाको पहुँच पुग्न नसकेको देखिन्छ (DOE 2068) । तल्ला कक्षा र तहको दाँजोमा माथिल्ला कक्षा र तहहरूमा हेर्दा जाँदा यो दर भन्ने बढ्दै गएको अवस्था छ । हाल सम्म आधारभूत शिक्षाको पहुँचको बाहिर रहेका र विविध कारणले वञ्चितकरणमा परेका समुदायका बालबालिकालाई गुणस्तर शिक्षाको पहुँचको विस्तार गर्न वैकल्पिक विद्यालय वा अनौपचारिक शिक्षाको विकल्प दिएका छौं भनेर मात्र पर्याप्त हुदैन । कुन भौगोलिक क्षेत्रमा कस्तो सामाजिक परिवेशमा खास के कारणले कुन कुन बालबालिकाहरू विद्यालय बाहिर रहेका छन् भन्ने कुराको जानकारी केन्द्रमा नीति निर्माण तहमा रहेका वर्गसम्म पुर्याउन तथा समुदायमा ती बालबालिकालाई विद्यालय ल्याउन राज्यका तर्फबाट गरिएका प्रयासहरू के कस्ता छन् भन्ने विषयमा जानकारी दिन दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइका लागि तयार भएका सीप र प्रविधिसँग जोड्न सकिन्छ ।

९. रुढिग्रस्त समाजका कुरीतिहरूका प्रहार गर्नुपर्ने अवस्था

वालिविवाह, समाजमा वोक्सीको आरोपमा हुने घरेलु हिंसा कहीं न कतै दैनिक समाचारका विषय बनेका हुन्छन् । २०२० सालमा जारी भएको मुलुकी ऐनले बाल विवाहमा रोक लगाएको भए पनि व्यवहारमा शिक्षा र चेतनाको कमी भएको र गरिवीको मारमा गुञ्जिएको समुदायमा त्यो अझै कायमै रहेको देखिन्छ । कानूनतः छुवाछुत उन्मूलन भए पनि व्यवहारमा शिक्षित समुदायमा अझै पनि त्यसको जर्जस्त प्रभाव परेकै छ । घटना घटिसकेपछि त्यसलाई समाचार बनाएर मात्र समाजमा समस्याको निराकरण हुन सक्दैन । सविता दमाइले प्रधानमन्त्री तथा मन्त्रीपरिषद्को कार्यालय समेतलाई विपक्षी बनाई दायर गरेको रिटमा मिति २०६७/११/१५ मा सर्वोच्च अदालतले रुढीगतप्रथा, संस्कृती र प्रचलनलाई उन्मूलन गर्नको लागि आवश्यक जनचेतना जगाउन आवश्यक शिक्षा तथा जनचेतना अभिवृद्धिका कार्यक्रम सञ्चालन गर्नु गराउनु भनि सरकारका नाममा निर्देशात्मक आदेश जारी गरेको र उक्त आदेश कार्यान्वयनका लागि प्रधानमन्त्री तथा मन्त्री परिषद्को कार्यालयबाट शिक्षा मन्त्रालय हुँदै मातहतका निकायसम्म आइपुगेको देखिन्छ (शिक्षा मन्त्रालय २०६७/२०६८) । शैक्षिक जनशक्तिविकास केन्द्र अन्तर्गतको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखाले पनि यस्तो निर्देशात्मक आदेशको कार्यान्वयन कसरी गर्ने भनेर सोच्नुपर्ने अवस्था छ । सकारात्मक सोचको विकास गर्नुपर्ने वर्तमान अवस्थामा अदालतको निर्देशात्मक आदेशलाई उपलब्ध पूर्वाधार, सीप र प्रविधिको उपयोग गरी केही गर्ने अवसरको रूपमा पनि उपयोग गर्न सकिन्छ ।

अन्तमा

समयको क्रमसंगै नयाँ भूमिकाको खोजी गर्ने सन्दर्भमा शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र अन्तर्गतको दूर शिक्षा तथा खुला सिकाइ महाशाखालाई शैक्षिक सूचना तथा सञ्चारको समेत कार्य गर्ने गरी कार्यविवरण थप गरिएको अवस्था छ । यस सन्दर्भमा परम्परागत रूपमा सञ्चालित शिक्षक तालिम र औपचारिक विद्यालय शिक्षाको विकल्पका रूपमा खुला विद्यालय सञ्चालनको परिधिका कार्यमा मात्र सिमित नरही शिक्षासंग सम्बन्धित सार्वजनिक चासोका विषयहरूलाई सम्बोधन गर्न, कार्यान्वयनका हिसाबले शिक्षा मन्त्रालयले जवाफदेहिता लिनु पर्ने विषयमा जनस्तरसम्म पुग्नुपर्ने सूचना सम्प्रेषण गर्न, तलदेखि माथि सम्म दोहोरो सञ्चार र सार्वजनिक बहसका कार्यक्रम व्यवस्थित गर्न के कस्तो तरीका अवलम्बन गर्ने भन्ने विषयमा पनि चिन्तन गर्नुपर्ने आवश्यकता छ । राम्रो सोचौं, राम्रो बोलौं र राम्रो गरौं भन्ने एक स्रष्टाको विचारलाई नारामा रूपान्तरण गर्न सकिन्छ ता कि जनसरोकार राख्ने शैक्षिक सूचनाहरू सरल र सहज रूपमा प्रवाहित गर्न र सरोकारवाताहरूबीच शिक्षाका विविध आयाममा चासो सिर्जना गर्न सकियोस । गन्तव्य लामो लाग्न पनि सक्छ तर उपलब्ध मानव व्यवस्थापन, पूर्वाधिको अधिकतम उपयोग र वित्तीय स्रोतको व्यवस्थापनबाट शैक्षिक सूचना र सञ्चारका क्षेत्रमा हामी अहिलेको तुलनामा धेरै उपलब्धि हासिल गर्न सक्दछौं ।

सन्दर्भ सूची

- अर्थमन्त्रालय (२०६५), आर्थिक वर्ष २०६५/०६६ को वजेट वक्तव्य, सिंहदरवार काठमाण्डौ ।
- अनौपचारिक शिक्षा केन्द्र (२०५४), अनौपचारिक शिक्षा पाठ्यक्रम २०५४, सानोठिमी, भक्तपुर ।
- आचार्य, सुसन (२०६२), अनौपचारिक शिक्षाको वाहक दूर शिक्षा दूरशिक्षा २०६२ पृष्ठ १५-२१, शैजविके, सानोठिमी
- आचार्य, रामदीप (२०६३), शिक्षाको पुनः संरचनाका मूल मुद्दाहरू, जनमुखी शिक्षा पृ ३५-४० । प्रकाशक....
- प्रशासन पुनः संरचनाआयोग (२०६५), प्रशासनपुनःसंरचना आयोगको प्रथम अन्तरिम प्रतिवेदन (सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा सुधारसम्बन्धी), काठमाण्डौ ।
- रायोआ (२०६८), त्रिवर्षीय योजना (२०६७/०६८-२०६९/०७०), काठमाडौं ।
- शिक्षा मन्त्रालय (२०६७/२०६८), फैसला कार्यान्वयन सम्बन्धी वार्षिक प्रतिवेदन आ. ब. २०६७/२०६८, केशर महल ।
- शिक्षा मन्त्रालय (२०६८), विद्यालय शान्ति क्षेत्र राष्ट्रिय ढाँचा र कार्यान्वयन निर्देशिका २०६८, केशर महल, काठमाडौं ।
- शैजविके (२०६३), नेपाल सरकार, शिक्षा तथा खेलकुद मन्त्रालय, खुला शिक्षा तथा दूर सिकाइ सम्बन्धी नीति, भक्तपुर ।
- DOE (2068). Flash Report 1 2068 (2011-012) . Sanothimi, Bhaktapur
- www.lawcommission.gov.np gov । सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन २०६४, सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन २०६४

श्रवणहीन बाल बालिकाका लागि शिक्षा : अभ्यास र चुनौति

बाबुराम ढुङ्गाना
उप-निर्देशक
शिक्षा विभाग

लेख सार

भन्डै दशहजारको हाराहारीमा भएको जनसङ्ख्याका श्रवणहीन बाल बालिकाहरू कमजोर कक्षा व्यवस्थापन र साङ्केतिक भाषाको स्तरीय शब्दकोशको अभाव, तालिम प्राप्त शिक्षकको अभाव, भविष्यका लागि रोजगारका क्षेत्र आँकलन गर्न नसक्नु, विद्यालयका साथै विद्यार्थी स्वयंको कक्षोन्नतिमा अवरोध उत्पन्न हुनु, कक्षाकोठामा अनुकूल सिकाइ वातावरण नहुनु, घर परिवारमा बोलिने र कक्षा शिक्षणमा प्रयोग गरिने भाषा फरक पर्नु, यस क्षेत्रमा उचित लगानी हुन नसक्नु र अध्ययन अनुसन्धानमा जिम्मेवार निकायको ध्यान नपुग्नुले शिक्षाको पहुँच कमजोर हुन पुगेको छ। यस अवस्थामा सुधार ल्याउनका लागि भावी दिनहरूमा सरकारी, सामुदायिक र गैरसरकारी सबै क्षेत्र मिलेर श्रवणहीन बाल बालिकाको शिक्षामा संयुक्त पहल गर्नु पर्ने हुन्छ।

पृष्ठभूमि

अन्य सबै साङ्ग बाल बालिकाहरूलाई भन्दा अपाङ्गता भएका बाल बालिकाहरूलाई समेत गुणस्तरीय शिक्षाको सुलभ प्रबन्ध गर्ने हो भने मात्र सहश्रवादी विकासका लक्ष्यले परिकल्पना गरेको शिक्षामा समतामूलक पहुँचमा विस्तार भई 'सबैका लागि शिक्षा' भन्ने नारा सफल हुन सक्छ। नेपालमा वि. सं. २०२१ बाट दृष्टिविहीन बाल बालिकाका लागि औपचारिक शिक्षाको सुरुवात गरी विशेष शिक्षाको प्रारम्भ गरिएको भए तापनि भ्रष्ट आघाशताब्दी बित्न लाग्दा समेत यस क्षेत्रमा सन्तोषजनक उपलब्धि हासिल हुन सकेको छैन। वि. सं. २०२३ सालमा वाल मन्दिर नक्सालमा श्रवणहीन बालकका लागि विद्यालय खोली श्रीगणेश गरिएको सुस्तश्रवण बाल बालिकाको औपचारिक शिक्षाको अवस्था भन्ने नाजुक छ। हाल (२०६८) नेपालमा विभिन्न तहका विद्यालयहरूमा ७६४९ जना सुनाइ सम्बन्धी अपाङ्गता भएका बाल बालिकाहरू अध्ययनरत छन्। या सङ्ख्या श्रवण दृष्टिविहीनहरूको सङ्ख्या पर्दैन। साङ्केतिक भाषामा पढ्नु पर्ने र सर्वत्र पढाइ सम्भव नभइरहेको स्थितिमा श्रवणहीन बाल बालिकाका लागि माध्यमिक र उच्च शिक्षा त थप चुनौतिपूर्ण भएको छ। अपाङ्गता भएका मानिसहरूको अवसरको पहुँचमा प्रायः कम मानिसको ध्यान जाने गरेको छ। त्यसमाथि पनि अपाङ्गताका प्रकारहरू धेरै र यिनका अवस्था पनि फरक फरक हुने गरेकोते ठूलो जनसङ्ख्याको सानो समूहप्रति प्रायः मानिसहरूको ध्यान जान्छ। विशेष तथा एकीकृत शिक्षाका माध्यमबाट शैक्षिक अवसरको थालनी भएको छ तापनि यसमा धेरै सुधारको खाँचो छ। यस लेखमा भट्ट हेर्दा साङ्ग जस्ता देखिने तर बोलिचाली गरेपछि मात्र थाहा पाइने श्रवण सम्बन्धि अपाङ्गता भएका बहिरा बाल बालिकाहरूले विद्यालय शिक्षामा भोग्नु परेका कठिनाइहरूलाई केलाउने प्रयत्न गरिएको छ।

बहिरा बाल बालिकाका लागि शिक्षा : समस्या कहाँ र समाधान के ?

आवाजको पहिचान, स्थान, उतारचढाव तथा स्वरको मात्रा र गुण छुट्याउने कार्यमा व्यक्तिमा भएको समस्या सुनाइ सम्बन्धी अपाङ्गता हो। सुनाइ सम्बन्धी अपाङ्गतालाई यसको गम्भीरताका आधारमा श्रवणहीन र सुस्तश्रवण गरी दुई भागमा बाँड्न सकिन्छ। स्वास्थ्य जाँचका दृष्टिले ८०

डेसिबल भन्दा माथिको ध्वनि सुन्न नसक्ने अवस्था श्रवणहीनको पहिचान हो भने ६५ देखि ८० डेसिबलसम्मको ध्वनि सुन्न सक्ने अवस्था सुस्तश्रवणको अवस्था हो । हाग्नो समाजमा जन्मदै श्रवणक्षमता गुमाएका मानिसको भन्दा जन्मे पछि गुमाएकाहरूको सङ्ख्या बढी भएको पाइन्छ । यसबाट के वुझ्न सकिन्छ भने समयमै श्रवण अवस्थाको पहिचान गर्न सकेमा अवस्थामा आउने कठिनाइको रोकावट गर्न सकिन्छ र सम्भावित दुर्घटनाबाट बचाउन सकिन्छ । जन्मनु पूर्वका कारणमा पनि गर्भवति आमाले सामान्य ध्यान पुऱ्याउंदा आफ्नो बालक अपाङ्ग हुनबाट बच्छ भन्ने शिक्षाको आवश्यकता हुन सक्छ । यसका लागि व्यापक जनचेतनाको आवश्यकता पर्छ । श्रवणहीनताको समस्यामा विरामीलाई दुखाइ कम हुने र वात्यकालमा भएमा अभिभावकले यसलाई गम्भीरतापूर्वक नलिइ दिनाले बालिकाको श्रवणशक्ति नाश हुन गई जीवनभर समस्या उत्पन्न हुन सक्छ । उपचार सुविधा नभएका ग्रामीण क्षेत्रमा समस्याको तत्काल समाधान नहुनाले अपाङ्गता हुने दर बढी छ भने सहरी क्षेत्रमा सवारी साधनबाट उत्पन्न हुने ध्वनि प्रदूषण र आधुनीकीकरणका कारण बालिकाहरूले म्युजिक सुन्न कानमा इयरफोन अत्यधिक प्रयोग गर्दा श्रवण शक्ति कमजोर भएका उदाहरणहरू प्रशस्तै भेटिन्छन् । यसरी विभिन्न कारणहरूले गर्दा नेपाली समाजमा श्रवण सम्बन्धी अपाङ्गता भएका बाल बालिकाको सङ्ख्या बढ्दै गएको पाइन्छ । श्रवणहीनता वा सुस्तश्रवण भएका बाल बालिकाको शिक्षणमा केही चुनौतिहरू छन् ती चुनौतिहरूको सामना गर्न घर परिवारका अतिरिक्त शिक्षक, व्यवस्थापक र सहयोगी निकायहरूको निरन्तर मद्दतको आवश्यकता पर्ने हुन्छ । यहाँ श्रवणहीन विद्यार्थीहरूलाई शिक्षण सिकाइमा देहायका कारणले समस्या उत्पन्न भएको छ ।

(क) कक्षाकोठाको कमजोर व्यवस्थापन

कमजोर श्रवण शक्ति भएका वा पूरै गुमेका बाल बालिकाहरूलाई गरिने कक्षा शिक्षणको ढाँचा फरक हुन्छ । कमजोर श्रवण शक्ति भएका बाल बालिकाहरूलाई अन्य विद्यार्थीसँगै राखेर समाहित शिक्षाको ढाँचाबाट शिक्षण गरिनु पर्ने हुन्छ भने पूरै दृष्टि गुमाएकाहरूलाई विशेष शिक्षाको ढाँचाबाट शिक्षण गरिनु पर्दछ । कमजोर दृश्य क्षमता भएका बाल बालिकाहरूलाई भैँ कमजोर श्रवण शक्ति भएका बाल बालिकाहरूलाई पनि कक्षाको अग्रपङ्क्तिमा राखी विशेष ध्यान पुऱ्याएर शिक्षण गर्नु पर्ने हुन्छ । साधारणतया कक्षा शिक्षण गर्ने शिक्षकहरूले विषय शिक्षक र आशिक काम गर्ने शिक्षकले भन्दा बढी अपाङ्गता मैत्री कक्षाकोठाको व्यवस्थापन गरेको पाइन्छ । यसरी साना कक्षाहरूमा भन्दा ठूला कक्षाहरूमा अपाङ्गता भएका बाल बालिकाहरू सिकाइ प्रक्रियामा समस्यामा रहेको भेटिन्छन् ।

(ख) शब्दकोशको अभावमा सिकाइ कमजोर हुनु

अन्य विद्यार्थीहरू भन्दा बढी बहिरा विद्यार्थीहरूले नेपाली र अङ्ग्रेजी दुवै भाषामा अङ्क सहितको साङ्केतिक भाषामा बोल्न जान्नु पर्दछ । हाल नेपालीमा २५०० भन्दा बढी साङ्केतिक भाषाका शब्दहरू निर्माण भएका छैनन् । विकास गरिएका साङ्केतिक भाषाका शब्दहरूलाई पनि शब्दकोशका रूपमा विकास गर्न नसक्नाले यसको प्रयोगकर्ताहरूलाई सुलभ शिक्षा दिलाउन सकिएको छैन । जति साङ्केतिक भाषाका शब्दहरू विकास गरिएका छन् ती पनि सम्बन्धित क्षेत्रका व्यक्तिहरूलाई सिकाउन सकिएको छैन । कमजोर भाषा विकासका कारण एउटै सङ्केतबाट सन्दर्भ अनुसार फरक फरक आशय वुझ्नु पर्ने हुन्छ । कतिपय सङ्केतहरू बाहिरी रूपबाट विकास गरिएका कारण कहिले काहीँ बाह्य रूपमा परिवर्तन आउंदा सङ्केत नै बदल्नु पर्ने हुन्छ । भाषा जति बढी प्रयोग गरियो त्यति नै विकास हुँदै जान्छ त्यसै गरी यसका शब्दहरू पनि विकास हुँदै जान्छन् । तर नेपाली साङ्केतिक भाषाको सवालमा यो

अवस्थालाई सत्यतामा रूपान्तरण गर्न सकिएको छैन । श्रवण सम्बन्धी अपाङ्गता भएका मानिसहरूको सङ्गठनकारूपमा राष्ट्रिय बहिरा महासङ्घ कार्यरत छ । या त यसै सङ्गठनको नेतृत्वमा या भाषाका क्षेत्रमा काम गर्ने कुनै प्रतिष्ठानले भाषा विकास गर्न शब्दकोशको निर्माण गर्नु पर्ने हुन्छ ।

(ग) तालिम प्राप्त शिक्षकको अभाव

साङ्केतिक भाषामा शिक्षण गर्ने शिक्षकहरूलाई पहिलो त नयाँ विकास भएका सङ्केतहरूकै बारेमा जानकारी दिन नियमित तालिमको जरुरत पर्दछ भने विषय शिक्षण र शिक्षण कला बारेमा जानकारी गराउन पनि तालिमको उत्तिकै आवश्यकता पर्दछ । धेरैजसो विद्यालयहरूमा एक पटक लिएको साङ्केतिक भाषाको तालिमका भरमा धेरै वर्षसम्म शिक्षण गरिरहेका शिक्षकहरूबाट परंपरागत शिक्षण सिवाय अरु केही नयाँ शिक्षण सिकाइ सम्भव भइ रहेको छैन । यसरी कक्षा चलाइ रहेका शिक्षकहरूबाट सही अर्थमा विषय शिक्षण भई रहेको छैन । निम्न माध्यमिक, माध्यमिक र उच्च माध्यमिक कक्षाहरूमा विषय शिक्षणको दसा जो कोहीले अन्दाज गर्न सक्ने खालको छ । देशका अधिकांश विद्यालयहरूमा श्रवणहीन विद्यार्थी शिक्षण गर्ने एकीकृत प्रबन्ध छ तर कक्षा एकदेखि पाँच सम्मका सबै विद्यार्थीहरू एउटै कक्षामा सबै विषयकालागि एउटै शिक्षकद्वारा शिक्षण गराइएको अवस्थामा एउटै कक्षाकोठाभित्र पाँच वर्षसम्म बस्न बाध्य छन् । यिनीहरूलाई पढाउने शिक्षकहरूलाई तालिम दिने न त प्रशिक्षकको व्यवस्था गरिएको छ न त तालिम प्याकेज नै विकास गरिएको छ । यस क्षेत्रमा कुनै गैर सरकारी क्षेत्रको समेत सहभागिता छैन । शिक्षकलाई तालिम दिने संस्था शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रले यस क्षेत्रमा कुनै तालिम व्यवस्था नगर्नाले श्रवणहीनहरूका लागि शिक्षक तालिम ओभरलमा परेको छ ।

(घ) रोजगारका क्षेत्रको आँकलन गर्न नसक्नु

नेपालमा अधिकांश श्रवणहीन स्नातक (Graduates) हरूको इच्छा शिक्षक बन्ने हुन्छ । तर शिक्षण भन्दा कम जोखिम अन्य कामका बारेमा उनीहरूले कम सोचेका कारण यस्तो इच्छा रहन गएको पाइन्छ । रोजगार प्रदायकहरूले पनि बहिरा स्नातकहरूलाई लगाउने कामका बारेमा कम ध्यान पुऱ्याएको पाइन्छ । नमुनाका रूपमा काठमाडौँमा नाङ्गलो बेकरीले बहिरा जनशक्तिलाई काम दिएको छ तापनि यस कामको राम्रो प्रचार प्रसार हुन सकेको छैन । रोजगारका सही क्षेत्र पहिचान गरी काममा लगाएमा अन्य मानिसहरूले भैं यिनीहरूले सजिलैसँग सोहि परीमाणमा काम गर्न सक्छन् । यसका लागि निजी तथा गैर सरकारी क्षेत्रले समेत सोच पुऱ्याउनु पर्ने हुन्छ । हालसम्म लोकसेवा आयोगको परीक्षा उत्तीर्ण गरेको अनुभव नहुनाले बहिरा विद्यार्थीलाई प्रोत्साहन कम हुन पुगेको अनुमान गर्न सकिन्छ ।

(ङ) तहोन्नतिमा जबरजस्ती रोकावट

उपत्यका बाहिर अधिकांश ठाउँहरूमा माथिल्लो कक्षामा पढ्ने व्यवस्था नभएका कारण पाँच कक्षा उत्तीर्ण गरेर पनि विद्यार्थीहरू अझै पुरानै कक्षा दोहोर्‍याएर बस्न बाध्य छन् । पुरानै कक्षा दोहोर्‍याएर बस्दा न त उनीहरूको थप सिकाइ हुन्छ न त विद्यालयले अरु नयाँ विद्यार्थी भर्ना गर्ने मौका पाउँछन् । कक्षा दोहोर्‍याइ बस्दा विद्यार्थी स्वयंले पनि पुन छात्रवृत्ति पाउने पनि होइनन् । उनीहरू घर छाडेर टाढाको विद्यालयमा गई पढ्न सक्ने अवस्थामा पनि हुँदैनन् । विद्यालयले थप जनशक्ति बिना कक्षा चढाउन पनि सक्दैन ।

(च) सिकाइ वातावरणको अभाव

दृष्टिविहीन बाल बालिकाहरूलाई समाहित कक्षामा सजिलै अध्यापन गराउन सकिएभैं श्रवणहीन बाल बालिकाहरूलाई यसो गराउन सम्भव छैन । साङ्केतिक भाषा जानेका विषय शिक्षकले समाहित

कक्षामा शिक्षण गन्यो भने अरु विद्यार्थीहरू या त हाँसेर वा अरुलाई जिस्क्याएर वा कक्षा शिक्षणलाई वेवास्ता गरेर बस्छन् । बहुसङ्ख्यक विद्यार्थीले साङ्केतिक भाषाको प्रयोग नगर्नाले समाहित कक्षा कम प्रभावकारी हुन पुगेको छ । अभिभावकहरूको चाहना ति विद्यार्थीसँग आफ्ना साङ्ग विद्यार्थीहरू राखेर पढाउने हुँदैन बहिरा बाल बालिकाहरूलाई विशेष कक्षामै पढाउने वा समाहितमा पढाउने भन्ने बारे विद्वानहरू विचमै मतान्तर कायम छ ।

(छ) परिवारको भाषा र विद्यालयको भाषामा फरक पर्नाले शिक्षण सिकाइमा समस्या उत्पन्न हुनु

हरेक घर परिवारले आफ्नो घरमा बहिरा बालक भएको अवस्थामा उसँग सञ्चार गर्नका लागि एउटा छुट्टै अनौपचारिक भाषाको विकास गरेको हुन्छ । यसरी घर परिवारमा प्रयोग गरिने अनौपचारिक भाषाले कक्षा शिक्षणमा नकारात्मक प्रभाव पार्दछ । दुई अलग्गै प्रकारका साङ्केतिक भाषाको प्रयोगले विद्यार्थीको सिकाइ प्रकृत्यामा अल्मल्याउने र द्विविधामा पार्ने काम गर्दछ । घर परिवारका सदस्य सबैलाई विद्यालयमा ल्याइ स्तरीय भाषाको तालिम दिनु पनि सम्भव छैन । यस्तो अवस्थामा परिवारका मुलीलाई विद्यालयमा बोलाइ सामान्य अभिमुखीकरण दिन सके राम्रो हुने सुभावहरू अध्यापनरत शिक्षकहरूबाट प्राप्त भइरहेका छन् ।

(ज) बहिरा बाल बालिकाकाको शिक्षण प्रभावकारी बनाउने सम्बन्धमा अध्ययन अनुसन्धानको खाँचो

नेपालमा अपाङ्गता भएका विद्यार्थीहरूलाई दिइने शिक्षामा औपचारिक रूपमा स्नातकोत्तर वा एम फिल वा पिएच डी गरेका जनशक्ति एक वा दुई जना मुस्कलले भेटिएलान् । यस क्षेत्रमा निजी वा सरकारी वा कुनै गैर सरकारी क्षेत्रबाट समेत अनुसन्धान गरिएको छैन । सामान्य फिल्ड अध्ययन मै यो क्षेत्र सीमित हुनु परेको छ । नयाँ नयाँ सम्भावनाहरू पहिचान हुन सकेको छैनन् । अपाङ्गताभित्रको श्रवणहीन समूहलाई मात्र दिने शिक्षामा गरिने अध्ययन अनुसन्धान गराउने बारेमा हाम्रा कार्यक्रम निर्माताहरूलाई बुझाउन त भनै कठिन छ ।

(झ) कमजोर लगानी

भ्रण्डै दशहजारको हाराहारीमा रहेका श्रवणहीन बाल बालिकाहरूको प्रभावकारी शिक्षणका लागि राज्यले गरेको लगानी सगरमा हराएको पानीको थोपा जस्तो छ । यसका जानकारहरूले वार्षिक कार्यक्रम बनाएर प्रस्ताव गरे पनि बजेट घरको मूल ढोकामा बस्नेले या त कम महत्व दिएका कारण या सीमितीकरण गर्नु पर्ने वाध्याताका कारण बजेट घटाएको वा कटाएको वा शीर्षक नै छुटाएको पाइन्छ । नेपालमा वर्षे भरी लोडसेडीङ् भइरहन्छ । अरुसबैको घरमा जस्तै बहिरा बाल बालिकाहरूको घरमा पनि साँभ बत्ति नबल्न सक्छ । अँध्यारोमा उनीहरू विच कुनै प्रकारको सम्वाद हुँदैन । बिना सम्वाद सिकाइ हुँदैन । सरकारले व्यवस्था गरेका छात्रावासहरूमा सामान्य प्रकारको सोलार प्यानल जडान गरी साँभका लागि मात्र भए पनि उज्यालोको व्यवस्था गरी सामान्य सम्वाद गर्नका लागि समेत व्यवस्था गर्न नसकिनुले हाम्रो बजेटमा अपाङ्गताका दृष्टिबाट अडिट गर्ने हो भने नाजुक अवस्था आइलग्न सक्छ ।

निष्कर्ष

बाल बालिकाहरूको आवश्यकता र अवस्था बमोजिमको कक्षाकोठाको व्यवस्थापन गरी उनीहरूको सिक्न पाउने हकमा कुनै कञ्जुसाँइ हुन नदिनु नै आजको शैक्षिक व्यवस्थापनको मूल उद्देश्य हुनु पर्दछ । अपाङ्गताको क्षेत्र आफैँमा हेलामा परेको छ, त्यस माथि पनि बहिरा विशेषका लागि भनेर चुस्त कार्यक्रम ल्याउन नसकिरहेको अवस्थामा न त यस प्रकृतिको अपाङ्गता भएका बाल बालिकाहरूको शिक्षण

प्रभावकारी हुन सकेको छ न यो क्षेत्र गुनासोमुक्त रहन सकेको छ । यस क्षेत्रमा काम गर्नेहरूलाई समेत आफूले गरेको काममा सन्तोष छैन । भावी दिनहरूमा सरकारी, सामुदायिक र गैरसरकारी सबै क्षेत्र मिलेर बहिरा वाल बालिकाको शिक्षामा संयुक्त पहल गर्नु पर्ने छ ।

सन्दर्भ सामग्री

शिक्षा विभाग, (२०६८), समाहित शिक्षा सूचना सामग्री, भक्तपुर ।

DOE (2011). Flash Report. Bhaktapur.

UNICEF (2003) . Examples of inclusive education. Regional office for south Asia.

JICA (2002). Country profile on disability. Nepal.

CERID (2004). Situation Analysis of special needs education for expansion of inclusive education.

MoE (2009). School sector reform plan 2009-2015.

Human Right Watch (2011). Futures stolen barriers to education for children with disabilities in Nepal.

Assessment in Open and Distance Learning

Swayam Prakash & J.B. Rana
professor
T.U.

Abstract

This article on "Assessment in Open and Distance Learning" focuses on the need of development of a plausible assessment system for ODL system for ensuring its reliability and validity and also adjudicates the criticism against this system. ODL system is the requirement of modern period, however it is not free from criticism. It is highly criticized on the ground of its piece meal approach to learning and its liberal evaluation system. This article attempts to justify the need of a sound evaluation system for activating the learners and thus enhancing their qualitative learning. It argues that regular assessment in ODL system is a need for increasing the motivation level of students, making learning systematic, providing feedback, assisting the learners in self improvement and holistic learning and justifying the validity of the learning program.

Open and Distance Learning (ODL) is the fastest growing form of international education today. It is emerging as a powerful alternative to the conventional face to face learning strategy generally used by formal education system. Since the establishment of first Open University in UK in 1960, ODL has achieved many milestones and has been developed as a great resort for those who are deprived of formal education and constraint to expending the time needed to that type of education because of their engagement in daily duties. Many educational institutions have been established to fulfill the need of such people who want to carry on their further learning and earning simultaneously. The institutions of ODL system are spreading their services to fulfill needs of such type of people. Development in the field of science and technology, especially in the field of information technology, has assisted in the development of ODL system. Now a days, open learning system has been developed in such a way that it can fulfill the needs of those persons who were deprived of formal education due to their engagement in the jobs by using their leisure time. This system has been developed to cater the need of higher education both in the field of knowledge development and skill education. It has developed great hopes among those who want to develop but are bound to their condition because of lack of time for further education. It is assisting individual to develop themselves according to context by utilizing their leisure time.

Criticisms against the ODL system

Despite the development in the field of ODL and its capability, the people educated in the conventional education system could not develop full trust on the education provided by

this system. They complain that ODL system is degrading the quality of education, They claim that it is not possible to achieve the quality provided by a conventional face to face education system through a piece meal system such as open and distance learning, which uses only limited hours to educate its graduates in comparison to formal education.

Complaints of these people against ODL system is somewhat justifiable. If the quality of education provided by a face to face system in a whole academic year can be achieved by an ODL system, which is engaged with learner for teaching-learning, then what is the need of spreading the course across a whole academic year. It is obvious that conventional education system is based on the direct interaction between educator and students which is spread over a whole academic year, ODL system utilizes limited hours for such engagement. They also criticize ODL system based on its liberal evaluation system, whose major part relies on internal evaluation, self assessment, home assignments, term papers, field studies, open examinations etc. They claim that such examinations are not trustworthy and they reward students for their minimum effort and help them to achieve higher grades without any hard labor as the students of formal education usually do. They also complain that it is not possible to learn skills in an ODL system because skill learning needs proper demonstration by the teacher, monitoring of skill learning of the students in direct learning situation and adequate practice in a controlled situation as the institutions of formal education do. In addition there is a great challenge of instruction and assessment in ODL institutions. Obviously, distance learners are spread out geographically, physically separated from each other and from the instructor. The large numbers of students and numerous courses make instruction, assessment and evaluation very difficult and administrative nightmare is there at ODL institutions.

The critics of ODL system also claim that only achieving higher grades in examination is a technical skill. Institutions of ODL system train the students for examination, not for learning. They claim that such institutions coach artificially the students for examination, so they can achieve higher grades without proper learning.

Are these criticisms plausible?

The above mentioned protests against ODL system cannot be blindly refused. These are very serious protests and questions raised against the quality of education provided by an ODL system. Actually, the system of formal education is based on the premises of the system of regular learning in a controlled situation which relies on regular and mandatory classes, regular effort of students for learning, complete devotion of time for learning, complete monitoring of the teacher, an external evaluation system free from any bias etc. ODL system has completely changed the situation. The classes of ODL system are not regular. In many instances, there may be total absence of direct contact between learners and teachers. Some programs may develop the situation of direct contact between learners and teacher in

the form of contact classes in which the learners can satisfy their queries. However, these contact classes run for only a limited duration can not be matched with the regular classes of a conventional face to face education system which is spread over a full session. These contact classes are not mandatory in many programs of ODL system which raises the brow of people educated in a conventional system. They do not believe that learning cannot happen in such type of part time learning.

The claim of critics of ODL system about the teaching learning of practical subjects related to skill learning has some gravity. It is obvious that skills can not be achieved studying books or through self learning materials only. It requires proper demonstration, practice in a controlled situation and regular feedback. Generally, ODL systems lack such type of controlled situation. Present criticism of the evaluation of ODL system may raise serious question of validity regarding it. More emphasis on internal evaluation may face the criticism of biasness in its evaluation.

However, the present face to face education system is not free from criticism at all. All the above criticisms related to ODL system can be equally boomeranged to the conventional face to face education system as well. It is not wise to defend one system based on the criticism of another system. Saying that my shirt is cleaner than yours is not a justifiable argument. We should agree that every system can be affected by different limitations if it is not designed and implemented properly. A system can be qualitative and valid if it is designed and implemented properly. ODL systems should have to take these criticisms seriously and develop a way to ensure their quality and validity.

Ensuring the quality of open and distance education system

Despite the tremendous development in the field of science and technology, especially in the field of information technology, present ODL system is facing many problems in its proper implementation. The first generation of ODL system based on correspondence has been effectively replaced by interactive computer programs, which have made communication very easy. It has widened the geographical area of interaction among teachers and students. Conventionally, it was limited to a classroom only. Developments in the field of information technology such as internet, video conferencing have smashed all geographical barriers. It has changed the teaching-learning time, which was limited to the time of formal schooling only, thus depriving those, who required education but were unable to attend these classes because of the constraint of schooling time.

It is not correct to say that actual learning can happen only in the classrooms as the followers of conventional system claim. In its report entitled as "Learning to be" the UNESCO commission formed under Faure Edger claims:

"Education should be dispensed and acquired through a multiplicity of means. The important thing is not the path an individual has followed, but what he has learned or

acquired....."

ODL is only a means; it is not an end in itself. It is only a means of ensuring qualitative education for those people who are unable to be fitted in conventional education system because of its formal nature. It is also a means of making the knowledge of an individual up to date and a means of opening new possibilities by providing them chance for being educated in a new area of knowledge and skill. Use of developed technologies has made this system fully capable to effectively spread learning among the learners of this system. However, the management of teaching learning in this system should be ensured for qualitative learning.

It is obvious that despite the tremendous development in the field of ODL, present ODL system is still lacking many though in many aspects, especially in the underdeveloped countries. The establishment of a fully equipped ODL system requires a great amount of investment. In the long run, it is cheaper than a conventional system; the large installment cost of this system is still making it unaffordable for these countries. Lack of spread of internet facilities in the remote areas and lack of access of common people to these facilities are constraints which force the ODL system to rely on traditional approach of correspondence, self reading materials, contact classes etc. In this situation, these approaches should be designed in such a way to ensure qualitative education.

Ensuring the quality of delivery only is not enough to ensure qualitative education provided by an education system. Assessment is the touchstone which assures the quality of an education system. The question of reliability and validity embedded in an assessment system is the major criterion on which provides the evidence of quality of an education system. Assessment has major role in ODL system in comparison to conventional system for ensuring its quality. The role which assessment can play in ODL system for ensuring its quality is discussed below:

Concept of assessment in ODL environment

Assessment is a systematic basis for making inferences about the learning and development of students. It is the process of defining, selecting, designing, collecting, analyzing, interpreting and using information to increase students' learning and development.

In the conventional system, the learners are known through lectures, tutorials and individual consultations. They have a range of opportunities to demonstrate their learning, their interest, motivation, questioning and interaction. They have opportunities to diagnose their errors before they go for formal assessment task; and assessment activities have some flexibility.

On the other hand, ODL learners are at a distance, they rarely enjoy varied opportunities to communicate their learning. They depend much on formal task as they have less opportunity in which to diagnose their errors or mistakes before formal assessment task,

and hence, assessment must be thoroughly planned, communicated and managed.

In ODL system, educators generally work with learners to review and support their learning; and to make judgment regarding their merits and their achievements. Self Assessment Questions (SAQs), Tutor Marked Assessments (TMAs) and End of Session Examinations (ESEs) are used in ODL. There is no immediate feedback and reinforcement. The SAQs embedded in the course materials enable distance learners to evaluate their progress frequently. The TMAs serve as the continuous assessment and the marks obtained carry about 25% to 30% weight which count in the final result of the course. The ESE carries about 70% to 75% weightage of the final results. Distance learners are usually free to appear at any of these examinations either for specific courses or for all the registered courses provided that the minimum period of study prescribed for the relevant course is completed. Like in the conventional system, assessment in ODL can be both formative and summative. Formative assessment takes the form of tutor marked assignments. This is exemplified in the assignment responses of the learner and the writing of tutors' comments on them. It helps to identify the weaknesses and strengths in learning. It also helps to improve upon the process and the attainment of learning. Grading or scoring may be done in formative assessment. Summative assessment takes the form of 'ESEs'. Both TMAs and end of session assessment grades lead to final award of a certificate to the learner.

Use of assessment for ensuring quality of ODL system

It is obvious that assessment has both formative and summative role in the education system. As its formative role, it can assist learning by providing proper feedback to learning. As its summative role, it can ensure the validity of any program by deciding about its quality and extent of success. Both roles of assessment are essential for ensuring quality of an ODL program. The use of assessment for ensuring quality of ODL system can be discussed as follows:

- The motivation level of the students may be lower than those of conventional system. In conventional system, the students enjoy an environment in which they can easily communicate with their teachers and classmates. The interaction level in the classrooms is generally very high. It plays a major role for the motivation of the students. It is obvious that motivation functions at both physical and social levels. As a human being, social motives such as belongingness, self esteem and self actualization play a major role for students to enhance their learning. The desire for recognition, competition, and cooperation plays a major role for motivating an individual towards achievement. In ODL system, such motives are generally absent. Here, assessment can play a major role in enhancing motivation of the learners. It can establish some form of learning standards, which encourages the learners towards self motivation. They can be self motivated towards learning for achieving these standards in SAQs and TMAs.

- Teaching-learning in conventional system is sequentially designed by the teacher, which develops learning of a student in a sequential manner. Although learning is designed in sequential manner by the use of learning modules, lessons etc. in an ODL system, it may lack proper sequence because it is solely based on the effort of learners to follow the sequential pattern as desired by the program. Their effort for learning may be haphazard. A regular assessment program embedded in the lessons or modules can assist to make learning of a student sequential and holistic. SAQs at the end of each lesson or module can help the learners in testing their learning, getting essential feedback and developing an essential knowledge base for succeeding lesson or module.
- One of the major limitations of ODL system is the problem in providing needed feedback to the learners, for the students and teachers remain physically apart in this system. Use of effective formative assessment system can play a major role in strengthening learning of the students.
- Self assessment is a major source for self improvement. Use of continuous assessment system in ODL system helps the learner to improve himself/herself in the desired manner. Since this system may lack proper motivation level among the learners, assessments carried out in a continuous manner can enhance self motivation among learners through self assessment.
- There is a limited or no interaction between the teachers and students in ODL system. Efforts are made to narrow down this gap by the use of self learning materials, ICTs etc. However, these alternatives activate the learners towards learning only in a limited amount. These sources which activate the learners are solely based on their desires to be activated. If the learners are not fully activated, effective learning can not take place. Assessment systems can be effectively used for the regular activation of the learners. Embedding the learning tasks provided to learners with a regular and mandatory assessment system compels the students toward regular learning.
- Finally, assessment is the fundamental source for assuring the validity of any system. A well designed and a systematic assessment program is also inevitable for justifying the validity of ODL. An assessment system integrating SAQs, TMAs and ESEs in proper ration can ensure the validity of an ODL program.

Conclusion

Open and Distance Learning (ODL) is the fastest growing industry in education sector today. The process of assessment of students learning outcomes remains a big challenge to the validity and reliability of ODL provisions. It is imperative for ODL institutions to enhance the quality of their assessment practices by commitment to issues relating to assessment strategies for sustainability. The deployment of a reliable and valid assessment system is needed to foster modernization of assessment programs in line with practices in the modern

world.

References

- Calder, J. (1994) Programme evaluation and quality: A comprehensive guide to setting up an evaluation system. Open and distance learning series, London: Kogan Page.
- Evans, T.D. & Nation, D.E. (Eds.) (1993) Reforming open and distance education: Critical reflections from practice. London: Kogan Page.
- Faure Edgar and others (1974). Learning to be: the world of education today and tomorrow. Paris: UNESCO
- Gronlund, N. (2003) Assessment of student achievement. 7th Edition. New Jersey: America.
- Kaul B. N. and others (Eds). (1988). Studies in distance education. New Delhi: Indira Gandhi National Open University
- Reddy G. Ram (1988). The ivory tower thrown open. New Delhi: Sterling Publishers (P) Ltd.

Chemistry Practical Work and Distance Education

C.N. Pandit, Ph.D
Reader, FOE,
T.U.

Abstract

There is often a large gap between our teaching ideals and our teaching practice, and nowhere greater than when we discuss work that is student-centered, be it work in the laboratory or in the classroom. Parallel to this, there have been advances in the technology available to enhance the quality of teaching in the form of hardware (for example, laboratory equipment, projectors, video recorders, calculators, microcomputers) and software (demonstrations and experiments, slides, videotapes, books and wall-charts produced by industrial companies, computer programs).

Three areas of both immediate and growing interest in different parts of the world are brought together: low-cost equipment, safety in the laboratory and computers in chemistry education. The reasons for their choice reflect the interest shown by teachers at recent international and regional conferences on chemistry education and from the correspondence between teachers and members of the Committee on Teaching of Chemistry.

Introduction

The term open and distance learning reflects both the fact that all or most of the teaching is conducted by someone removed in time and space from the learner, and that the mission aims to include greater dimensions of openness and flexibility, whether in terms of access, curriculum or other elements of structure.

Open and distance education system in the world has been gaining popularity and legitimacy over the years. Such growing recognition has also helped the system to expand. Though it is expanded in general, but it is uneven between the developed and developing countries. The uneven expansion largely depends upon the economic wealth of a nation and commitment towards developing equitable education system. Developed countries have been receiving more benefits from such education system as compared to the developing countries. In developed countries, the expansion is closely linked to the development of a strong knowledge economy whereas the motives in developing countries are to provide basic education and literacy to a large number of poor people. The benefits of open and distance education are different in school education and higher education. Open and distance education system is able to cater the demands of a large number of learners in higher education. However, this system in school education hardly could address the needs of the large number of people seeking school education and continuing education (Vaidya, 2002).

909

Distance Education

Laboratory work is an essential component of chemistry education. Students can be stuffed with facts and theories but without experiments they cannot experience the reality of chemistry as a science. The development of powers of observation, measurement, prediction, interpretation, design and decision-making are dependent on laboratory and field-work experience, the real world of our discipline. However, schools in most developing countries are ill-equipped for practical work, and even where laboratories have been built the problems of servicing the laboratory (water, power, and technical assistance) as well as equipments is becoming more acute. In one area at least, in the provision of equipment, solutions are possible. Yet progress in the development of locally produced, low-cost equipment is of interest to all countries, especially to those in which chemistry teaching at school is least developed (UNESCO, 1998).

One particular concern in Chemistry Education is laboratory safety. Those teachers who are actively involved in laboratory work inevitably accept more responsibility for the safety of themselves and their students. This has become a particular issue in countries where there is a growing demand to teach chemistry to all students, not to just chemistry specialists, so that classes are larger with perhaps less able students, and in those in which legislation concerning safety has been strengthened (usually aimed at industry but spilling over into schools). Some guidelines for safe practices during demonstrations and student experiments have been selected for presentation here. Attention is also briefly addressed to a related issue, safe disposal of toxic waste (ROK, 1995).

The use of computers and hand-held calculators provides comparatively new technological resources for chemistry teaching. They are moving rapidly into the secondary schools of many industrialized countries. As relative costs continue to fall, the versatility, capacity and iniquitousness of this technology continue to increase; and again, the reaction by teachers at recent international and national meetings suggests these instruments will be of interest to teachers everywhere. This is a relatively new but rewarding and exciting aspect of chemistry teaching in distance education. It is developing so rapidly that it is difficult for any written account to be up to date and encompass the experience of various countries and teaching levels (Moore, 2001).

Locally Produced and Low-cost Equipment

As the demand for 'science for all' increases, so do costs, and successful laboratory courses will depend more and more on the ingenuity and resourcefulness of individual teachers. Moreover, locally produced equipment can serve the needs of the teacher, the student and the curriculum more effectively and is easier to maintain, with less reliance on spares which can only be obtained from afar (Department of Chemistry, 1995).

Effective chemistry teaching depends on three factors – teachers, equipment (hardware and software) and chemicals. However, the supply of equipment in many countries is frequently neglected. Indeed, as stress is laid on laboratory work in school courses, the

question of the resources that are needed becomes one in which financial and educational considerations must be discussed side by side. Much apparatus is imported into developing countries. This not only uses up foreign exchange, but the equipment can take a long time to arrive. Even if it arrives in good time, it is possible that the wrong choice has been made as the teacher is unable to know the full range of equipment available. If the apparatus is at all complicated, it needs spares and technical expertise to maintain it (Ketudat, 2002).

As seen from the many curricula, there is in all of them the insistence that practical work is an integral part of teaching and learning. However, how can the equipment for the courses be obtained? How can the equipment be maintained? How the amount of consumable materials be reduced and alternatives to expensive (often imported) chemicals be found?

Many schools are teaching without significant use of experiments yet following curricula based on learning through experiment. This may actually be worse education than when the curricula was designed for lecturing – ‘chalk and talk’ (Moore, 2001).

The high cost of equipment-based science curricula being developed in industrial countries places severe limitations on their use in developing countries. The need for testing and evaluating some of these new ideas and methods, and adapting them to the conditions and economic situation of the developing nations must be recognized. However, by careful selection and development of low-cost equipment, it is believed that most countries will be able to adopt these modern methods of distance education in chemistry practical work. Learners as well tutors should prepare low cost materials. If the selection of equipment is based on ‘principles’ rather than ‘precision’ of the results, very simple and rather inexpensive equipment can be used (Journal of Chemical Education, 2003).

Technologies used in delivery

It is difficult to do proper practical work from distance learning method. However, the types of available technologies used in distance education are divided into two groups: synchronous learning and asynchronous learning.

Synchronous learning technology is a mode of delivery where all participants are "present" at the same time. It resembles traditional classroom teaching methods despite the participants being located remotely. It requires a timetable to be organized. Web conferencing, video conferencing, educational television, instructional television are examples of synchronous technology, as are direct-broadcast satellite (DBS), internet radio, live streaming, telephone, and web-based VoIP (Ketudat, 2002).

The asynchronous learning mode of delivery is where participants access course materials on their own schedule and so is more flexible. Students are not required to be together at the same time. This system can also be used in Chemistry Practical Work. Mail correspondence, which is the oldest form of distance education, is an asynchronous delivery technology and others include message board forums, e-mail, video and audio recordings, print

materials, voice mail and fax. Through these methods, the results of the practical work can also be shared (Department of Chemistry, 1995).

The two methods can be combined in the delivery of one course. For example, some courses offered by the Open University use periodic sessions of residential or day teaching to supplement the remote teaching.

The instructional techniques for practical course are divided into two groups. First group consists of general instructional techniques applicable to the most of the units. The second group consists of specific instructional techniques applicable to the specific units at laboratory only. Then the practical work is carried out through experimental, observational method at Research centre, Central Lab, Regional Lab Educational training center (ETC), Mobile science laboratory, Government model school and if possible, at Contact Session Hub (Vaidya, 2002).

Conclusion

It is a fact that the quality of out practical work is poor and our science laboratories are under developed educational resources. Like the multiple choice test in evaluation, they are used, misused and over-used, depending upon the size of the school, without question, imagination and reflection, and this becomes even worse in case of distance education. Students do perform and complete a prescribed list of experiments. But these experiments are performed in a mechanical manner and, consequently, they fail to excite and challenge students. Their curiosity is hardly aroused and, as such, opportunity for genuine creative thinking is lost at the right place. Our main problem is to approach chemistry teaching creatively with emphasis on discovery and investigation rather than on mechanical repetition and sterile verification, however, the practical courses of the curricula in open distance learning should not be compromised.

The best of work can be take place under the worst of conditions. the use of sealing wax, candle, string and match box made the cavendish laboratory world famous. One can cite a large number of such examples of individual scientists and even institutional from the history of science which tell us that the spitit of scientific investigation is not at all unduly and unfavourably suppressed even if we carry out part of the practical work on the floor, stool and packing cases.

References

- UNESCO, (1998), Handbook for Science Teachers, Paris/London/New York: UNESCO/ Heinemann/Unipub.
- Department of Chemistry, (1995), First Laboratory Workshop in Chemistry at University Level, Seoul: Seoul National University,
- Journal of Chemical Education, (1999). Division of Chemical Education, American Chemical Society.
- Moore, J.W. (2001). Iterations: Computing in the Journal of Chemical Education.
- Ketudat, Sippunondha, (1996). Proceedings of the Sixth International Conference on Chemical Education, College Park, Md. University of Maryland.
- Gillespie, R.J. and D.A. Humphrey (1996) , Journal of Chemical Education National Institute of Education, (2004). Testing, Teaching and Learning, Washington, D.C., Government Printing Office.
- 'Report to the ICCE Conference (2003), Editors from the Secondary School Interest Group' Journal of Chemical Education.
- Vaidya, Narendra (2002), The impact of science teaching, New Delhi : Oxford and IBH publishing Co.Pvt. Ltd,

Combating Climate Change in Nepal: Threats of Knowledge Transfer

Sudarshan Chalise
M. Phil



Abstract

This paper, primarily based on an academic research, explores the impacts of climate change on ecosystems and coping strategies of the people of rural Nepal. It attempts to reveal ways of knowledge transfer from one generation to the next. It is based on people's perception towards climate change and their responses toward adapting and mitigating strategies. It is asserted that there is temperature rise in general and supports the finding of global warming. Less rainfall with erratic pattern and excessive increase in relative humidity are reported. It also clearly notifies that there are hazardous calamities like landslide, floods and GLOFs. Ultimately, it comes in conclusion that the coping strategies that had already been followed by people of older generation such as crop rotation, rain water harvesting, cash crop farming and hybridization on plants and livestock should be incorporate in local curriculum in order to transfer the knowledge to younger generation so that they could learn and improve strength to cope with the negative impacts of climate variability.

Introduction

Climate change is a burning threat that every nation are attempting to concretize specific answer and solutions. The most affected area in the issue of climate change in Nepal is the agricultural sector in which majority of the people are dependent on. It is a bitter truth that though climate change is largely caused by the unsustainable production and consumption patterns of industrialized developed countries, it is the people of the developing countries who are likely to suffer the most from its effects. This is because these people live in rural areas and are marginalized from the productive resources, which have already been plundered by global corporations and local elites through a history of colonialism and globalization. Even the current global solutions to climate change problems, more focused on mitigation rather than on adaptation, remain inaccessible to the poor as these are market based solutions and not premised on genuine human development (Guzman, 2006). Therefore, climate change is not only influencing commercial production sector but also in small scale production. In Nepalese agriculture, there are lots of areas affected by climate change influences. Still, the

farmers are finding some coping strategies to maintain their yield. They are not sure about the sustainability of the strategies that they are following. This paper has explored the perception of the people on climate change and their approach of knowledge transfer to combat climate change in the field of agriculture.

A number of mitigation strategies in the agriculture and forestry sectors have been identified as useful in achieving the goal of stabilizing atmospheric concentrations of CO₂. In agriculture, these involve reduction of non-CO₂ gases through improved crop and livestock management and agro-forestry practices, enhanced soil carbon sequestration in agricultural soils via reduced tillage, and soil biomass restoration (Guzman, 2006). In nutshell, the problems that I felt are: (a) how to know the perception of the most affected people? (b) What are the perception of most affected people on socio- cultural and economic impacts of climate change ? (c) What are the mitigating ways and ways of knowledge transfer against climate change ?

Taking overall objective to analyze the relationship of climate change in ecosystems and understanding coping strategies of the people (especially small farmers), an academic research was carried based on the case of the local people. I intended to capture the extent of local peoples' intergenerational awareness and perceptions of climate variability and change and the types of adjustments they have made in their farming practices, cultural practices and economic activities in response to these changes observed in Bethan Village Development Committee (VDC) of Ramechhap district, Panchkhal VDC of Kavre district and Duwakot VDC of Bhaktapur district of central Nepal. These informants comprised of small farmers, indigenous people, marginalized people and underprivileged groups. Students of these groups of people had been entrusted for writing diary on climate change and its effect on school, parents and grandparents.

Peoples' Perceptions on Relation of Climate Change on Ecosystems

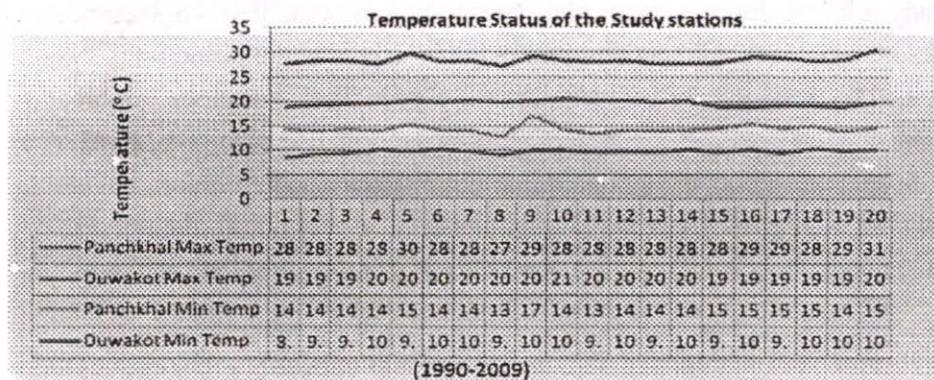
This study collected dozens of interesting observations and experiences of local people about climate change. Some of them observed only one aspect of the phenomenon, while some others perceived some links between different arenas. Their responses can broadly be grouped into three categories: Increase in temperature, precipitation and floods, agriculture and disease. In temperature variability, I generated information on hotter summer, less chilly, warm and shorter winter and foggy weather. In precipitation and floods, the information about rain and floods, short but heavy downpour, early of monsoon break out and break off, heavy but short periods of floods and less rain during winter was collected. Similarly, in vegetation, I studied tropical plants upward migration, appearance of new vegetations, invasion of aggressive weeds in forest and farm and early shedding of fodder tree leaves. Again in farming, I focussed on increased insect/pest attacks and low productivity, crop rotation, hybrid plant culture, giving up of farming job and so on. In health and disease, I

drew people's perception on the presence of mosquito all year round even in higher altitude; irregular and often spread across the year, breeding season for domestic animals, and the economic burden due to different diseases and so on.

In the student's level, the informants were familiar about climate change. They shared many more things like they were facing all the problems at once. The students of Panchkhal station reported that they are not realizing increase in temperature but, students from Bethan and Duwakot station were realizing it. Some common perceptions such as increase in temperature, erratic rainfall, and excessive cold during winter nights and so on were there. This perception showed that people perceived a significant change in temperature distribution and a definite reduction in the number of winter months. Almost all informants felt the changes in the winter season. They thought that onset of winters had shifted from last week of October to December. There, people had not seen dense fog for the last 6-8 years. They realized that maximum temperature had increased in 5 months (e.g. Jan, Mar, Jun, Sep, Oct, and Dec) while minimum temperature of January and March had increased manifold in 2008 as compared to 1999. Average maximum and average minimum temperatures of winter season also showed increasing trends. People also informed that the hottest month of Jeshth (May-June) had increased in duration and its onset had advanced to the month of July.

Change in Temperature

I tried to compare the perceptions of the local people about changes in temperature with meteorological stations' data. The data shows that there is a long term change in temperature. According to the statistical record of temperature data from two stations (Except Bethan station as there is no temperature reading station around it) between 1990 and 2009 an increasing trend was noticed with the increase mostly in the summer. Even the national data reiterated the findings of the two stations and the perceptions of the people. The chart below gives the temperature trend of the two stations.

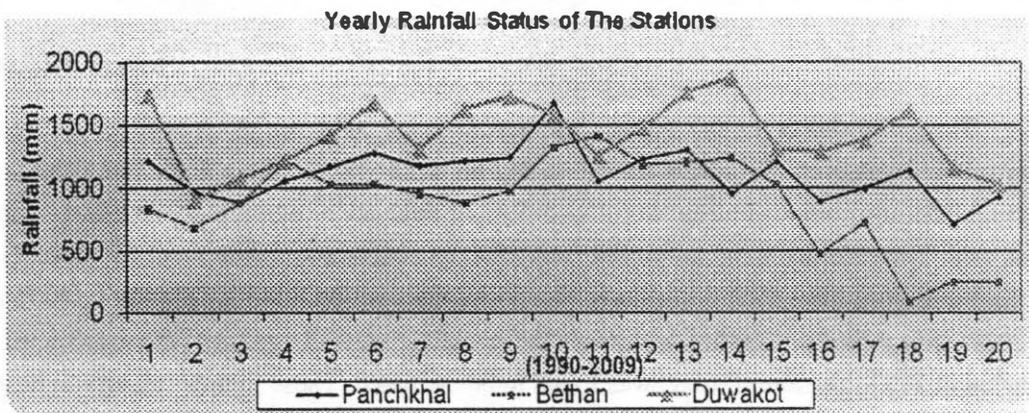


Source: DHMN

Graph showed the change in average temperature of the study areas, which gives a clear picture of the warming trend in the areas. The average temperature (16.5 °C) for the period 2002-2009 is 0.9 °C, more than (15.6 °C) that of period 1990-2002. The results of the analysis of the mean temperature record clearly showed that all the stations had positive trends. But, the temperatures of the study stations were not the same. The maximum temperature of Panchkhal station had increased almost by 2 °C in between 1990 to 2009, whereas the same trend of increased temperature was found in Duwakot with increment of about 1 °C during that period. Similarly, minimum temperature of Panchkhal station had risen by 1 °C, in contrary to this; it was raised by around 2 °C in Duwakot station.

Change in Precipitation

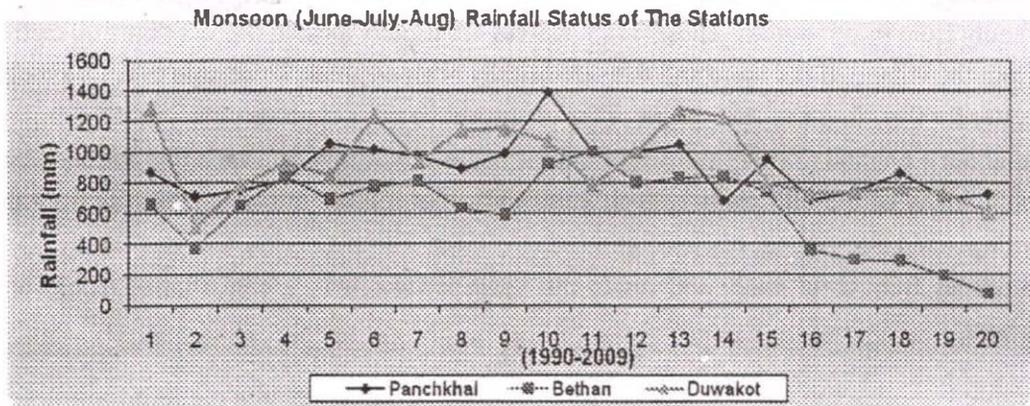
Precipitation records are more sensitive to exposure, aspect, surface roughness and surface heating (WMO, 1966) than temperature records. However, I made an attempt to identify whether there are some significant changes over time and space in the precipitation amount and patterns for the reference stations. People from Bethan station realized that water problem is an issue for their localities. They expressed that the water source is usually found below the village area and the women and children carry the water for the entire family from these sources. These water sources are usually located not less than 500 metres from the village, if not more and they are usually non perennial. To be able to fetch enough water for their families, the women of the villages have to wake up very early in the morning, at about 4 am and are helped by the children, some of whom as young as five and six years old. Many of the villages have their perennial water sources in forest areas far from the village and belonging mostly to neighbouring villages. For this reason, they have to lay down pipelines from these water sources to their own villages, which cost a lot of money and labour.



Source: DHMN

The graph showed that the extreme decrease in annual rainfall was seen in Bethan station that is almost around four times. Similar condition was observed in Duwakot station; that is around two times decrease. A distinct decrease in rainfall was observed in Panchkhal station too. In this study, almost all informants observed an unpredictable rainfall patterns over the past 20 years, and few of them noticed a predictable and constant rainfall patterns. My informants also said that the incidents of drought have been increasing and their sayings have link with the untimely and unusual rainfall patterns over the past few years. Key informants also shared their experience that in recent year (2009) there was less or no rainfall in the monsoon season.

Shrestha (1997) also reported that there was no distinct long-term trend in the precipitation records in Nepal during 1948-1994, though there was significant variation on annual and decadal time scales. I found this quite similar to the statement given by the informants. The above graph has matched with the peoples' perception as well. The graph showed that the precipitation data from all three stations did not have any significant trends but they contained oscillations.



Source: DHMN

The graph shows a clear decrease in rainfall during monsoon. A tremendous decrease in rainfall was seen at Bethan station during the time. There was a great fluctuation in rainfall during monsoon in Duwakot station. Similar fluctuation was seen in Panchkhal station as well. The recorded data on rainfall from 1990 to 2000 showed that about 69 percent of the rainfall occurred during Monsoon. But during the last few years of the study (2001 to 2009) there was a substantial decrease in the amount of rainfall especially in monsoon. And again in 2007 this rainfall trend was found to be increased. These figures strongly indicate that local people in such scenario could not predict the usual rainfall pattern.

Impacts on Vegetation and Farming

It is likely that climate change and increasing variability will have both negative and positive impacts on the subsistence farming systems in different production systems. However, the combined effects of increasing CO₂ levels, rising temperatures and changing moisture availability are likely to be complex and are still largely uncertain. In this context, farmers are getting benefitted too. Focus Group Discussion in Duwakot station gave me information about their farming equipments. According to them, "Chilaune (*Schima wallichii*) and bamboo are available in our forest in recent years. Nowadays, we make ploughs from Chilaune. Thirty to forty years ago, we had to walk two hours down the valley to get them".

A similar benefit was noticed by farmers of the Panchkhal station; they found improved tomato sizes of the same breed in recent years. Other farmers are able to grow cauliflower, cabbage, chilis, and cucumber, which used to require greenhouses in order to survive. Similarly, a farmer in the Hiledevi VDC (village development committee) of the Ramechhap district in Eastern Nepal reported that the rice cultivation is becoming possible in higher elevation currently from 1,800 m to 2,400 m. regardless of the types of the seeds.

Coping Strategies of Local People

As my informants from all three stations had started realizing climate change, there were some minor adaptation practices being taken up by the villagers. It seems that gradually people would come up with more such practices, as they realize the gravity of the situation, in the foreseeable future. Traditionally, farmers were cultivating different varieties of paddy namely Ram Bilas, Rato Masino, Pokhrel, and so on in irrigated and non irrigated land. Ram Bilas which was extensively cultivated in irrigated land was being gradually replaced by Khumal Char which requires less water. This crop has been introduced in both irrigated and non irrigated land. Similarly, they have started sowing Red wheat (requires less water) instead of White wheat (requires more water), in non irrigated land, says Gopal Tolange from Bethan station. Musuro (*Lens culinaris*), a pulse variety has been introduced in those areas where moisture in the soil is comparatively less. Musuro, known as a drought resistance legume required less water to grow, had been started to grow excessively. There has been a subsequent increase in the area under cash crops, like tomato, onion, potato etc., because of less productivity of traditional crops like wheat, paddy, and so on. Cash crops require less area and generate more output than traditional crops in relatively less time.

Informants of Panchkhal station had replaced their buffaloes with cows, as buffaloes need more fodder and require stalled feeding. Cows can be sent off for open and free grazing and they require less fodder compared to buffaloes. Saraswoti's family from the Panchkhal station, whose land turned arid due to the depletion of water source, has created a small pond locally known as Ahal(Pond), for collecting water from the depleted source for

irrigating their land. They have been partially successful in growing some vegetables there along with their regular crops.

Knowledge Building and Transfer

For many informants, their knowledge about climate change was mainly based on personal experience and observation over the years and not necessarily limited to other sources. Due to limited knowledge of regional and local impacts of climate change, there are substantial uncertainties on quantifying the global impacts of climate change (IPCC, 1998). In the contrary to this statement, I have found that the people of my study locations were more conscious about climate change knowingly or unknowingly. I had prepared a table for the study of generational knowledge on climate change and adaptation that they came up with.

Ways of Transfer	Approaches	Informants' approach	Differences
Analogy	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Retrieving a prior knowledge structure ❖ Creating a mapping between knowledge structure and the current problem or situation ❖ Using that mapping to generate new knowledge structures relevant to the application context 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Informants recalled the experience ❖ They compared the present climate with previous ❖ Informants prepared a new knowledge about climate change by setting new information about it 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ They were not able to recall all the information as there was no records ❖ They compared them but insufficiently due to lack of records ❖ Some of them escaped from the situation instead of generating new knowledge
Knowledge compilation	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Deliberate and explicit ❖ Step by- step interpretation of a declarative statement that generates new production rules as a side effect ❖ Rules Optimization 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Teachers deliberated knowledge about climate change to students ❖ Students got mind set up accordingly ❖ Informants prepared some rules in their minds 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Students got the knowledge but not explicitly ❖ Students mind set ups were lacking about adaptation and mitigation measures ❖ Practical aspects of gained knowledge was almost zero in students

Constraint violation	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Declarative knowledge is to constrain possible problem solutions ❖ Procedural Knowledge- revision of responsible rules and correction of violation constraints 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Parents and Grandparents constrained the problems ❖ Many parents and Grandparents used the knowledge for correction 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Students did not use the knowledge to solve the problems created by climate change ❖ Students were not conscious about the revision of responsible cause and mitigating them
----------------------	---	--	---

Comparative Approach to Transfer Knowledge

From this study I found that almost all students were well known about climate change. They had shared many more things about climate change during diary writing and interview. The study also noted that the most popular sources for information on climate change were radio and television. Bethan station does not have electricity for which the percentage of households' awareness level about climate change was relatively lower. Many informants responded that they had become aware of climate change from the schools or colleges they went to. Some informants cited newspapers as their main source of information.

There are three theories of knowledge transfer: analogy, knowledge compilation, and constraint violation (Anderson, 1983). Anderson says that each theory is responsible to predict human performance in distinct and identifiable ways on a variety of transfer tasks. Results support the hypothesis that there are multiple mechanisms of transfer and that a general theory of transfer must incorporate each mechanism in principled ways.

The first mechanism of interest is analogical transfer (ibid). According to him analogical transfer is composed of three sub processes: retrieving a prior knowledge structure, creating a mapping between it and the current problem or situation, and then using that mapping to generate new knowledge structures relevant to the application context. The transferred knowledge is typically assumed to be a declarative representation, but it can also include procedural attachments (Chen, 2002). This way of knowledge formation mostly takes place in old generations. From the table above, it is clear that old people can generate knowledge for the adaptation and coping strategies by this type of mechanism.

The second transfer mechanism of interest is knowledge compilation proposed by John R. Anderson and co-workers (Anderson, 1983). According to him, knowledge compilation was specifically proposed to explain how declarative knowledge is brought to bear on problem solving in the context of the ACT-R theory. This computational mechanism operates through the deliberate and explicit, step by- step interpretation of a declarative statement that generates

new production rules as a side effect. Those rules are then optimized via rule composition and the result is a procedural representation of the content of the declarative knowledge given a specific goal. This is a way of deliberating the knowledge. The same situation was seen in youths. They take the information and do not implement to develop new knowledge in new arenas.

The third transfer mechanism of interest is Ohlsson's (1996) error correction mechanism. Ohlsson and co-workers have proposed that the role of declarative knowledge is primarily to help a learner identify and correct his or her own errors. The constraint violation theory has both declarative and procedural components that operate in parallel, and the function of declarative knowledge is to constrain possible problem solutions. When incomplete or faulty procedural knowledge generates undesirable outcomes, these are recognized as violations of those constraints and the responsible rules are revised accordingly.

Implications

Climate change has threatened the livelihoods of the people. The poor are the most vulnerable to adverse impacts of climate change as they have limited strategies due to lack of access to resources. Increase in temperature and erratic precipitation are found to be the two main variables of climate change that are active in the study areas. Both variables are affecting the livelihoods of the people directly or indirectly. The effects are either solely related or a product of the two factors. It has been observed that climate change and its effects are localized, indicating the need to understand local climate change and applying the actions at local level through community based adaptation approach.

In my view, local knowledge, practices and innovations are important elements for community-based coping and adaptation mechanisms against climate change. There were few examples of adaptation strategies in agriculture such as change in cropping patterns, choice of crops, and improvement in the system. Other areas (forestry, livestock) had relatively less innovations and practices to deal with climate risks and hazards. There was limited awareness, knowledge and capacity at local level to understand climate change scenarios, address issues, and conduct long-term planning.

Therefore, government policies should ensure that farmers have access to affordable credit to increase their ability and flexibility to change production strategies in response to the forecasted climate conditions. Because access to water for irrigation increases the resilience of farmers to climate variability, irrigation investment needs should be reconsidered to allow farmers to increase water control to counteract adverse impacts from climate variability and change. There is urgent need to undertake the steps towards awareness increasing programs regarding future unavoidable impacts of climate change and strategies to cope with it. The more specific studies on the sectorial basis considering gender, ethnicity

and economic conditions of people is urgent to validate and document the actual coping strategies to respond to unavoidable impacts of changing climate. Once again, the role of educational institutions is important here. It can introduce farm and off-farm income earning opportunity to the students and help them to cope with climate change. Similarly, these institutions can prepare a mechanism to transfer of knowledge. Furthermore, they can prepare a community from among students and teachers to pressurize the government to address the problem related to climate change.

In this respect, the organizations working in the field of climate change can coordinate with academic institutions. Curriculum Development Center (CDC) can play a great role to develop a curriculum which is friendly to ecosystem. Similarly, school, college and universities can develop a provision of reuse and recycle mechanisms. Teacher has major role among all these. S/he should be a role model to implement, adapt and mitigate the effects of climate change.

Immediate action to ease food shortages can be discussed in the classroom. This requires improved Government leadership and the development of a long-term strategy. Academic institution can also play a greater role by developing and implementing climate change related to awareness program. Teachers can be used as a mentor of such programs. For this, my study prefers community resource center at VDC level. It is because the people and communities are taking decisions that have far-reaching consequences on the environment. Again, the solution to most of the environmental problems lies on their initiatives and drive to use resources wisely. Academic institutions have to rely on the people as the true custodian of our place for the upkeep of its identity and environment.

References:

- Anderson, J.R., (1981), Cognitive skills and their acquisition (pp. 191-230). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Chen, Z. (2002). Analogical problem solving: A hierarchical analysis of procedural similarity. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 28, 81-98.
- FAO (2004). Compendium of Food and Agriculture Indicators 2004 – Nepal
- FAO (2004). Poverty, Livestock and Household Typologies in Nepal, ESA Working Paper No. 04-15. Food and Agriculture Organization of United Nations (www.fao.org/ess)
- Guzman, R. B. (2006). Climate Change and its implications for small farmers. Teh Chun Hong - Production (PAN AP).
- IPCC (1996). Climate Change 1995- Impacts, adaptations and mitigation of climate change: scientific technical analyses. Contribution of Working Group II to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- IPCC, (1998). The regional Impacts of Climate Change: An Assessment of Vulnerability. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Summary for Policymaker available at <http://www.ipcc.ch>.
- IPCC (2001). Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of WG II to TAR of the Intergovernmental Panel on Climate Change [McCarthy, M.C., O.F. Canziani, N.A. Leary, D.J. Dokken and K.S. White (eds.)] Cambridge, 1031 pp..
- MOF (2005). Economic Survey Fiscal Year 2004/05. Kathmandu : Ministry of Finance, 288 pp.
- Ohlsson, S. (1996). Learning from performance errors. *Psychological Review*, 103, 241-262.
- Sharma, K.P., B. Moore III and C. J. Vorosmarty (2000). Anthropogenic, Climatic and Hydrologic Trends in the Koshi Basin, Himalaya. In: Climatic Change 47, Dordrecht, Netherlands : Kluwer Academic Publishers.
- Shrestha, M.L. (1997). Development of Climate Change Scenarios with Reference to Nepal. In Proceedings of the Workshop on Climate Change in Nepal, 25 June 1997, Kathmandu
- World Bank (2005). World Development Indicators 2005. Washington DC : International Bank for Reconstruction and Development / World Bank, 403 pp.

Conceptualizing Open and Distance Learning (ODL)

Dr. Anada Paudel
Deputy Director
NCED

Abstract

Open and distance learning (ODL) provides access for education to all. For fulfill the demand of right to education, ODL can be an effective tool. This is a flexible mode of education system, which could be effective instrument to close the gaps between haves and the have not. ODL can also provide the opportunities to adapt and adopt the new information communication and technology in education. Learners need to take their own responsibility for learning. Use of learning strategies and maintaining self-motivation are the main elements contributing to distance learners' self-learning as they develop an ability to select, acquire, organize, and integrate new knowledge'. The societies now are becoming more open, complex, and challenging where education has to cater their diverse needs. ODL has its basic aspects i.e. two-way communication; evaluation and feedback to the learners; collaboration with other agencies; library services; record systems, and support mechanism for learning and development. Thus, the system has to follow them while designing and implementing ODL.

There are different models and delivery technology in ODL. Literatures have defined them from first generation to the six generation. ODL also posited several challenges. They vary from design to implementation. For the effective design and implementation of ODL, some of the interventions need to be taken into consideration. They are: use of effective design and delivery strategies, flexibility in terms of contents, process, learning materials, evaluation and assessment, creation of an enabling environment, enhancing the capacity, support mechanism for learners to name a few that the system has to assure before implementing the ODL program.

Context

Equal access to education, quality education, management efficiency in education and universalization of education are some of the fundamental dimensions of education in this age of information and technology. Education for All (EFA), Millennium Development Goals (MDGs), Universal Declaration of Human Rights (UDHR, 1948), Child Rights Convention (CRC, 1989) all focused on the assurance of rights to education for all children irrespective of age, sex, gender, ethnicity, race, geography, poverty and so on. These all have significant implications for the education system around the globe in terms of structure, curricula, pedagogy, mode of education and also the assessment.

The Open and Distance Learning (ODL) is one of the formal but more flexible modes of education which has come up in the education system after the decade of 1960s and expanded significantly since the 1980s . It is because of poverty, underdevelopment, unbalanced economic growth, huge gaps between the haves and the have nots, marginalization, social disadvantage and backwardness, large number of population around the globe are out of formal education system. Likewise, millions of people are working as unskilled, low paid labor in the labor markets. Education is one which can improve their conditions by empowering them with knowledge, skills and developing positive attitudes towards life, work and the occupation.

Industrialization, globalization, marketization, use of new information and technology etc have laid pressure to each country, industry, and the labor market for continual skills upgrading and retraining even the qualified personnel. These increase the possibility of adopting and adapting the new technology through various modes of schooling including the ODL. It has opened access to education and training provisions to all people who are out of formal education. Most of the people, especially the poor, became unable to manage time, place, pace and the operational rigidity due to employment, wage labor or household activities. Meanwhile, ODL provides freedom to the learner from the time, place and rigidity. It also offers flexible learning opportunities to individual and group learners. Thus, it is one of the most rapidly growing fields of education (UNESCO, 2002) in these days.

This is the age of information, communication and technology. Challenge of education lies in handling expansion and use of information and communication technology and promote the status of knowledge society. How to make the curricular integration? How to train the teachers with new technology? How to develop and make available to all the web-based teaching learning materials? How to enable all schools to implement the new technology based teaching learning activities? Are some of the challenges to promote ICT in education? ODL is one which helps to address these problems. ODL promotes greater individualization of learning, makes easier access to information, uses the new pedagogical tools and techniques, and creates the environment of more use of simulation techniques (Ibid).

Understanding of ODL, pedagogical modes, learning environment, teaching learning strategies help the educational planner and implementer to design and implement effective ODL program in the country. Thus, this article provides some of the understanding about ODL.

ODL Concepts

ODL is an emerging concept in the field of education. Industrialization, globalization, economic liberalization etc made the society more open, complex, and challenging across the globe. The innovation of new information, communication and technology has further synchronized the world and made it a global village. The societies are now changing into the knowledge

and information societies where various opportunities of getting education are being possible. The ODL concept emerged due to the modernization of society on the one hand and, emergence of information, communication and technology on the other.

ODL creates wider range of opportunities for learning and upgradation of qualification. It is such a discipline of education, which subsumes the knowledge and practices of psychology, sociology, economics, business, production and technology and so on and so forth. Even in several constraints such as personal, cultural, social, educational, economic, and lack of educational infrastructure, ODL can provide the educational opportunities to all interested people. As it does not demand such an infrastructure, huge amount of cost, time and space to attain the education, ODL removes barriers to education. It allows learners to study what they want, when they want, where they want and with what procedure they want. This means, it provides access to education for all, by increasing the educational opportunities and choices to different types of learners. The ODL posits flexibility in designing the contents, process and the learning materials. The contents, learning objectives, learning methods, and the methods of assessment can be negotiated as per the variety of needs of the learners.

There are some basic aspects that any ODL program has to follow and use. They are quite essential and thus considered as the basic aspects. For instance, two-way communication, evaluation and feedback to the learners, collaboration with other agencies, library services, record systems, and support mechanism for learning and development (personal support such as advice or counseling, academic support such as tutoring, grading, and examining, and face-to-face support) are the necessary basic aspects.

Distance education has its specific features. These features guide the system in its design and implementation. For instance, Keegan (1980) has identified six key features of distance education. They are as follows:

- Separation of teacher and learner
- Influence of an educational organization
- Use of media to link teacher and learner
- Two-way exchange of communication
- Learners as individuals rather than groups
- Education as an industrialized form

Generation of ODL

In ODL development discourse, there are six generations in total. Caladine (2008) and Taylor (2000) have contributed significantly to define these generations. The models of education and delivery technology are increased from the lower level to the higher levels of

interaction and also the use of advance tools and technology. The following table details out six generations of ODL given by Caladine and Taylor:

Generations of ODL given by Caladine and Taylor

Generation	Model	Delivery technology
First	Correspondence	<ul style="list-style-type: none"> • Print
Second	The multi-media model	<ul style="list-style-type: none"> • Audiotape • videotape • computer-based learning • interactive video
Third	The tele-learning model	<ul style="list-style-type: none"> • videoconference • audio graphic communication • broadcast TV/Radio, audiotele-conference
Fourth	The flexible learning model	<ul style="list-style-type: none"> • interactive multimedia • internet based access to WWW resources • computer mediated communications
Fifth	The Intelligent Flexible Learning Model	<ul style="list-style-type: none"> • interactive multimedia online • internet based access to WWW resources • computer mediated communications, using automated response system • campus portal access to instructional processes and resources
Sixth	Web e learning model	<ul style="list-style-type: none"> • social software • student creation of resources • sharing of experiences and resources • media rich

Limited interaction between instructor and learner is the starting point of the ODL. Thus, this is regarded as the first generation. Only the print materials are the sources of learning. the interaction might be limited only to provide comments and suggestions about the assessment paper of the learner. The second generation further expanded the opportunities to the learner on learning materials, and also the tools and technology; audio-video and also the computer technology were started to be used in this generation. Still, the delivery mode is predominantly the one way (Caladine, 2008). From the third generation, the two way communication was the focus of the ODL. Here there is the possibility of using innovative, two-way communication technologies to design instructional events and learning activities for the learners. Likewise, the frequency and magnitude of interaction increased more in

comparison to the first and second generations. Fourth generation is more interactive one. Interactive multimedia, World Wide Web, and computer mediated communication tools are widely used in this generation. Students also have unlimited access to online resources and web based materials. In the fifth generation as well interactive multimedia, World Wide Web, and computer mediated communication tools are still the major technologies widely used for ODL. Finally, the sixth generation featured an advanced interactive environment. Social software, rich media, and other interactive technologies are commonly used .

Approaches to ODL

Vision of alternative schooling systems, supporting transition to and performance in formal schools, raising the quality of schools by providing a variety of learning materials, providing networking and training to the teachers mentors, educational managers, and providing communication for development strategies are some of the strategic approaches used in ODL. Likewise, the following are the other teaching learning approaches to ODL.

- increase access to learning and training opportunity
- provide increased opportunities for updating, retraining and personal enrichment
- improve cost-effectiveness of educational programs
- support the quality and variety of existing educational structures
- enhance and consolidate capacity of the teachers and managers
- promote the use of information, communication and technology
- increase the instructor- learner interactions
- balance educational inequalities between age groups through easy access to education
- extend access to education even in the area of remote and geographical difficulties
- establish linkage of education with work and family life
- enhance the international dimension of educational experience and
- improve the quality of existing educational services.

ODL Issues

There are several issues that ODL system has to encounter for the successful accomplishment of its targets. Several authors, writers, education theorists have argued on the issues of ODL. They are:

- qualitative involvement of students in learning (Smith, 1991)
- defining the roles and responsibilities and performing the roles in a respectful manner

by the teachers (Sammons, 1989)

- establishing the role of the faculty with the students performance through continual conservations for better learning and achievement (Holmberg, 1989)
- use of technology effectively and efficiently and enabling all for it (Dillon & Walsh, 1992)
- making teaching learning more interactive (Sammons, 1989)
- producing learning materials in a mass and making them available to all learners in a more cost-effective way (Peters,1983)
- monitoring and facilitating the work of the geographically distant learners (Bates, 1991)
- performing institutional roles in using the new skills such as computer based, web based, internet based skills (Kember& Murphy, 1990) and technology
- transforming the role of teachers from instructors to facilitators and good collaborators (Beaudoin, 1990)
- developing the partnership with the technology, making teachers aware with the external aspects of learning, technology (Garrison,1989)
- initiating dialogue and interaction with the distance learner (Ramsden,1988).
- using the research and innovation and improving the delivery of ODL contents (Dillon and Walsh, 1992)
- creating positive attitudes among all including the institution or faculty responsible for ODL (Taylor and White, 1991) and
- training teachers to be stimulated toward positive attitude toward technology use (Hawkrige, 1991)

The issues and challenges as mentioned above further revealed that the system needs to be ready in order to design and implement the ODL program. The environment needs to be developed and it should be ODL friendly i.e. sufficient amount of print materials, the provision of net and the Internet facilities and also the student support system for continuous and regular feedback to their learning. The system and the personnel working in this field should be positive for the management and delivery of ODL. Likewise, the system must be guided by the online feature and equipped with the new computers and the facilities of the internet. Different learning approaches need to be in place to accomplish the intended goals of ODL. As it demands diverse teaching learning methods and approaches, system development, capacity enhancement, preparation of learning materials, enhancement of new

information, knowledge and communication system, and establishing partnership between instructor, learner and the faculty are some of the good practices that any nation has to follow in order to improve the ODL system.

Family pressures, worries about work and money, lack of books and libraries, lack of their own study space, isolation, lack of transport to get to tutorials, lack of confidence among the learners, lack of study time, low levels of reading ability and too busy to attend tutorials are the other factors that affect the effective implementation of ODL.

ODL teaching learning strategies

ODL can effectively be implemented if we use teaching learning strategies properly. There are several viewpoints with regard to teaching learning strategies. Some of the key strategies practiced in the field of ODL are highlighted below:

- The online teaching and learning strategy must follow constructivism (Mason & Rennie, 2006; MacPherson & Nunes, 2004; Paloff & Pratt, 1999; Twigg, 2001)
- Teachers must not posit the mastery only on subject-matter but also the self, subject and the society (Henderson and Hawthorne, 2000; Dewey, 1990)
- Teachers have to follow the concept of wise curriculum judgments (Henderson & Kesson, 2004), teaching the whole child (Rothstein, Wilder, & Jacobsen, 2007)
- Learners need to seek degree of active ownership over their learning with particular attention to context and with a collaborative orientation (Knowles, Holton, & Swanson, 2005)
- Learning should be guided by the new global dimension phenomenon (D. R. Garrison & Anderson, 2003; Keegan, 2000, p. 6; Mason & Rennie, 2006) i.e. the use of the Internet, new information and communication technology
- Active construction of knowledge (Figueiredo & Afonso, 2006) must be the guiding principle of the whole teaching learning process.
- Meaning should be constructed personally as well as socially (Crotty, 1998, as cited in Creswell, 2003)
- Learning should be situated i.e. contextual (Ally, 2004)
- Development of learning community and working collaboratively (Davies, Ramsay, Lindfield, & Couperthwaite, 2005; Leh, 2002; Stacey, Smith, & Barty, 2004) must be the teaching learning strategy on online learning
- interactive inquiry and problem-solving (Dewey, 1916)
- community of practice (Wenger, 1998)

- participation and belongingness based on discourse (Delanty, 2003; Kennedy & Duffy, 2004)
- working collaboratively in online communities (Mason & Rennie, 2006)
- construction of online community and design of the online experience (McConnell, 2006; Wang, Sierra, & Folger, 2003);
- guide on the side (Lepani, 1996)
- focus on access and equity concerns (Hawkings, 1992; Postle, 1994; Kenway, 1995, Lepeni, 1996);
- concerns more on process and quality, student-centredness, self-evaluation and respect between teacher and students and among the students (Lovegrove and Tronc, 1979)
- expansion of students; connectivity to wider sources of knowledge, to teachers, and to the global community (Johnson, 1990; Lepini, 1996)
- e-moderating (Salmon, 2002)
- coaching (Murphy, Drabier & Epps, 1998)
- facilitating (Collison et al, 2000; Amiegh, 2000)
- leading (Lai & Pratt, 2005) learners and their learning
- help learner to engage more to the learning environment.

Way forward

From the discussion made above, it can be argued that the system has to think on several things and ideas. For instance, clear information about objectives of the ODL program, learners led structured content and clear study guidelines, independent learning materials for students, clear information about assessment process, accreditation and regular assessment of learner's progress, feedback to the learner about their actual learning, learning difficulties and the area that need further efforts, means to help learners with learning difficulties, means of verifying learner's work etc are the consideration one has to take into account while developing ODL program. Likewise, opportunity for learners to choose projects relevant to them, to discuss course content and process, to ask questions for clarification, to apply new learning in their real life situation are the other key points. More over, the quality of resources, tutors' response to learners, presentation of information etc are some of the crucial points that the planners and designers of ODL have to consider for making it more effective and efficient. From these realizations, the following way forward strategies are suggested:

1. Flexibility: ODL becomes possible and effective once we use the concept of flexibility in terms of:

- curriculum development and implementation
- designing and implementing the teaching learning activities,
- approaches to teaching and delivery
- assessment of learning
- developing and using the learning materials
- admission time
- choices of topics and study modes
- choices of timing for learning and types of assessment (Johnson, 1990)
- choice of support (Kember and Murphy, 1990)
- provisions of more choices
- active role of learner in designing the curriculum and pedagogical activities
- priority on equity and access (Hawkings, 1992; Postle, 1994; Kenway, 1995, Lepeni, 1996)
- use of new information and technology in teaching and learning (Edmonds, 1996; Gray and O'Grady, 1993)
- more adaptable teaching and learning methods (Smyth, 1984)
- high concern on process and quality, student centeredness, self evaluation and respect between facilitators and learners (Lovegrove and Tronc, 1979)
- establishing students' connectivity to wider sources of knowledge i.e. global community (Johnson, 1990; Lepini, 1996)

2. Creation of an enabling environment: It is another strategy for effective implementation of ODL programs. To create or enabling ODL environment, according to Jones (1996), Postle(1995) and Renshaw (1995), the system should:

- recognize individual differences of the learners
- assist learners to meet their learning needs
- help learner to identify their needs
- place learning in the context of learner's life i.e. link learning with the lived reality of the learners

- value formal and informal learning equally
- encourage active involvement of learners in choosing learning contents, methods and materials
- use different learning styles as per the demand of the learner
- provide appropriate access to resources (human, print, multimedia, support activities)
- use appropriate information and communication technology
- develop network for sharing learning and the materials and
- use learning environment according to time, place and nature of students

3. Capacity development: The capacity of the institution and personnel involved in ODL need to be enhanced for the betterment of ODL program. The areas of capacity enhancement are as follows:

- capacity of instructional design
- strategies for delivering instructions
- diverse methods of presentation
- assessing the level of learning
- designing the self learning materials
- providing the professional and academic supports
- feedback to the learners and
- use of ICT

4. Key points need to be taken into consideration: For better design and implementation of ODL, some of the key points need to be taken into consideration by the planner, implementer, and also the facilitator of ODL. They are:

- explicitly defined objectives
- clearly studied guidelines
- well structured and sequenced contents
- simple and relevant study and learning materials developed based on the principle of independent reading and learning
- clear information, process, modes and techniques of assessing the learning outcomes
- regular assessments of learner's progress
- corrective feedback mechanism and improvement in learning

- means of instruction, facilitation, and assistance mechanism
- means of verifying learners work in progress
- opportunities for learners to choose the methods, modes, projects and also the learning areas relevant to them
- adequate opportunity for learners to discuss on various issues such as contents, learning activities, process of delivery and also the modes of assessment of their learning
- adequate opportunity for learners to discuss on their learning difficulties, have sufficient amount of corrective feedback from the tutors
- opportunities for learners to practice their learning in various contexts including their everyday life
- quality of resources, materials, and also the instruction and assessment

5. Support mechanism should be in place: To implement ODL successfully, support system must be well defined, designed and be in place to support the learners throughout the discourse of learning.

- Learners need basic information (educational institutions, admission process, assessment modes and modalities, support mechanism, record keeping etc)
- Learners need academic support. This means, investigating the learning problems, meeting the learning desire, resolving the learning problems, using the self learning materials, completing the assessment tasks learners need in academic support form the tutor. This will help them to guide their future learning as well
- Learners also need personal support i.e. resolving personal problems, providing guidance to manage emotional as well as psychological problems, getting financial supports etc.

Therefore, administrative, academic and personal supports must go simultaneously in the process of implementing the ODL programs.

6. Design and delivery strategies need to be set and implemented: ODL specifically demands certain strategies in its design and delivery. If the country follows its basic design and implementation strategies, then, its effective implementation would be possible. The major strategies that can be used in design and implementation of ODL are:

- Mastery of contents, process, and pedagogical activities among the designers and also the implementers
- The whole learners' approaches

- Ownership of the students over their learning, reflecting and also correcting accordingly
- Collaborative learning and orientation
- Construction of knowledge, not the delivery of knowledge
- Contextual learning to suit the contextual learning demand
- Community of learning and its uses in accomplishing the intended learning outcomes.
- Inquiry and problems based learning
- Practices of learning in the community and also the everyday lives of the learners
- Guide on the side / site to support and reflection on learning
- Flexibility in choosing the contents, process, time and the mode of delivery
- Connectivity of the learners and its use in improving the learning opportunities
- Continuous help and support to the learners
- Respecting diverse talents and ways of learning
- Emphasizing time on task
- Using active learning technique
- Using objective-driven design concepts.

7. ODL action points should be planned and implemented for its effective implementation:

- Development: curriculum and content, material, assessment tools and techniques, learning strategies, network, etc
- Management: time, environment, resources, technical input, counseling etc
- Process: discussion, sharing, coaching, mentoring, counseling, selflearning, feedback, assessment etc
- Support: student, environmental support, material support, technical support, assessment and evaluation
- Learning through: participation, collaboration, networking, peer, self, social interaction etc
- Assessment: learners' learning, curricular content, mode of delivery, learning materials, support etc.

Reflection

To achieve the international goal of Education for All (EFA) and the Millennium Development

Goals (MDGs) related to the universal access to education, ODL must be the suitable alternative to those who, for various reasons, did not get the opportunity of attaining formal education. To design and implement the ODL in an effective way, a number of prerequisites as interventions in design and implementation, developing an enabling environment, creating and utilizing the learners support mechanism, developing the capacities (both institutional and personnel) from central level to the implementation level, and change and reform in assessment and evaluation become indispensable tasks. Besides, change in pedagogical practices, creating learners' network and continuous monitoring, mentoring, coaching through various means are crucial. Thus, a high level commitment from the top level to the bottom level personnel can only translate the provision of ODL into the improvement of both academic and behavioral discipline.

References

- Angeli, C., Bonk, C., & Hara, N. (1998). Content analysis of online discussion in an applied educational psychology course. CRLT Technical Report No. 2-98. Retrieved May 15, 2000: <http://crlt.indiana.edu/publications/crlt98-2.pdf>
- Bates, A. W. (1983). Adult learning from educational television: The open university experience. In M. J. A. Howe (Eds.), *Learning from television: Psychological and educational research* (pp. 57-77). London: Academic Press.
- Beaudoin, M. (1990). The instructor's changing role in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 4(2), 21-29.
- Berge, Z. L. (1999). Interaction in post-secondary Web-based learning. *Educational Technology*, 39(1), 5-11.
- Berge, Z. L. (1999). Interaction in post-secondary Web-based learning. *Educational Technology*, 39(1), 5-11.
- Bonk, C. J., & Reynolds, T. H. (1997). Learner-centered Web instruction for higher-order thinking, teamwork, and apprenticeship. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based instruction* (pp. 167-178). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Clark, R. E. (2001). A summary of disagreements with the "mere vehicles" argument. In R. E. Clark (Ed.), *Learning from media: Arguments, analysis, and evidence* (pp. 125-136). Greenwich, CT: Information Age Publishing Inc.
- Cole, R. A. (2000). *Issues in Web-based pedagogy: A critical primer*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Cooper, P. A. (1993). *Paradigm shifts in designing instruction: From behaviorism to*

- cognitivism to constructivism. *Educational Technology*, 33(5), 12-19.
- Dillon, C. L., & Walsh, S. M. (1992). Faculty: The neglected resource in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 6(3), 5-21.
- Dillon, C. L., & Walsh, S. M. (1992). Faculty: The neglected resource in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 6(3), 5-21.
- Dubin, R. (1978). *Theory building*. New York: The Free Press (A Division of Macmillan Publishing Co.).
- Duffy, T. M., & Cunningham, D. J. (1996). Constructivism: Implications for the design and delivery of instruction. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (pp. 170-198). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Fabro, K. G. (1996). *Computer conferencing in higher education: An exploration of communication and cognitive development issues*. Unpublished master's thesis, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada.
- Feenberg, A., & Bellman, B. (1990). Social factor research in computer mediated communications. In L. M. Harasim (Ed.), *Online education: Perspectives on a new environment* (pp. 67-97). New York: Praeger.
- Garrison, D. R. (1989). *Understanding distance education: A framework for the future*. London: Routledge.
- Garrison, D. R. (1989). *Understanding distance education: A framework for the future*. London: Routledge.
- Garrison, D. R., & Baynton, M. (1987). Beyond independence in distance education: The concept of control. *The American Journal of Distance Education*, 1(1), 3-15.
- Gilbert, L., & Moore, D. L. (1998). Building interactivity into Web courses: Tools for social and instructional interaction. *Educational Technology*, 38(3), 29-35.
- Hara, N., Bonk, C. J., & Angeli, C. (2000). Content analysis of online discussion in an applied educational psychology course. *Instructional Science*, 28, 115-152.
- Hawkrige, D. (1991). Challenging educational technologies. *Educational and Training Technology International*, 28(2), 102-110.
- Henri, F. (1992). Computer conferencing and content analysis. In A. R. Kaye (Ed.), *Collaborative learning through computer conferencing: The Najaden papers*. (pp. 117-136). Berlin: Springer-Verlag.

- Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. London: Routledge.
- Hooper, S., & Hannafin, M. J. (1991). The effects of group composition on achievement, interaction, and learning efficiency during computer-based cooperative instruction. *Educational Technology Research and Development*, 39(3), 27-40.
- Janicki, T., & Liegle, J. O. (2001). Development and evaluation of a framework for creating Web-based learning modules: A pedagogical and systems approach. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(1). Retrieved August 29, 2003, from http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v5n1/pdf/v5n1_janicki.pdf
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1996). Cooperation and the use of technology. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (pp. 170-198). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Keegan, D. (1988). Problems in defining the field of distance education. *The American Journal of Distance Education*, 2(2), 4-11.
- Keegan, D. (1990). *Foundations of distance education* (2nd ed.). London: Routledge.
- Kember, D., & Murphy, D. (1990). A synthesis of open, distance and student centered learning. *Open Learning*, 5(2), 3-8.
- McDonald, J. (1998). Interpersonal group dynamics and development in computer conferencing: The rest of the story. In *Proceedings of the Annual Conference on Distance Teaching and Learning* (pp. 243-248). Madison, Wisconsin.
- Moore, M. (1990). Recent contributions to the theory of distance education. *Open Learning*, 5(3), 10-15.
- Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (1996). *Distance education: A systems view*. New York: Wadsworth.
- Murphy, K. L., & Cifuentes, L. (2001). Using Web tools, collaborating, and learning online. *Distance Education*, 22(2), 285-305.
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Peters, O. (2000). The transformation of the university into an institution of independent learning. In T. Evans & D. Nation (Eds.), *Changing university teaching: Reactions on creating educational technologies* (pp. 10-23).
- Ramsden, P. (1988). *Studying learning: Improved teaching*. London: Kogan Page.

- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 14 (2). Retrieved August 29, 2003 from http://cade.athabasca.ca/voll4.2/rourke_et_al.html
- Rovai, A. (April, 2002). Building sense of community at a distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning (IRRODL)*, 3, 1. Retrieved August 29, 2003, from <http://www.irrodl.org/content/v3.1/rovai.pdf>
- Sammons, M. (1989). An epistemological justification for the role of teaching in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 2(3), 5-16.
- Schramm, W. (1977). *Big media, little media*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Schwier, R. A., & Misanchuk, E. (1993). *Interactive multimedia instruction*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Simmons, D. E. (2002). The forum report: E-learning adoption rates and barriers. In A. Rossett (Ed.), *The ASTD e-learning handbook* (pp. 19-23). New York: McGraw-Hill.
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the Net generation*. New York: McGraw-Hill.
- Taylor, J. C., & White, V. J. (1991). Faculty attitudes towards teaching in the distance education mode: An exploratory investigation. *Research in Distance Education*, 3(3), 7-11.
- Thiessen, J. (2001). *Faculty attitudes in delivering undergraduate distance education*. Unpublished master's thesis, Athabasca University, Athabasca, Alberta.
- Willen, B. (1988). What happened to the Open University?: Briefly. *Distance Education*, 9, 71-83.
- Wilson, B. G. (1997). Reflections on constructivism and instructional design. In C. R. Dills & A. J. Romiszowski (Eds.), *Instructional development paradigms* (pp. 63-80). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Distance Learning: Promises, Problems and Possibilities

Rishi Ram Subedi
Teaching Assistant
FOE, T.U.



Introduction

Distance learning and its relationship to emerging computer technologies have together offered many promises to the field of education. In practice, however, the combination often falls short of what it attempts to accomplish. Some of the shortcomings are due to problems with the technology, others have more to do with administration, instructional methods, or students. Despite the problems, many users like technologies such as compressed video and see continued growth in the area. This paper examines some of the current researches and thoughts on the promises, problems, and the future possibilities in modern distance learning, particularly types that are delivered via electronic means.

History of Distance Learning

Before any discussion of distance learning, we need to look at the way the term has been defined in the past and how it is currently defined in the literature. The term can be used to describe any of a number of instructional situations. Although it is thought of as a new term, distance learning has been around for well over 100 years. One of the earlier forms of distance learning was done through correspondence courses started in Europe. This stayed as the primary means of distance learning until the middle of this century when instructional radio and television became more popular (Imel, 1996). As technology has changed, so has the definition of distance learning. Videotaped lectures have been a standard in university and professional courses for the last two decades (Moore & Lockee, 1998). Audiotapes and lessons sent through the mail have been used in correspondence courses to teach subjects such as foreign language for quite some time (Teaster & Blieszner, 1999). Today, the Internet and compressed video have taken distance learning in new directions, allowing distance learning to occur in real time. Live video instruction is the most popular and fastest growing delivery mode in the United States (Ostendorf, 1997).

Definitions of Distance Learning

With the history of distance learning encompassing so many different learning environments, we need to find a definition that fits in all situations. There have been many definitions put forward in modern literature. Greenberg (1998) defines contemporary distance learning as "a planned teaching/learning experience that uses a wide spectrum of technologies to reach learners at a distance and is designed to encourage learner interaction and

certification of learning" (p. 36). Teaster and Blieszner (1999) say "the term distance learning has been applied to many instructional methods: however, its primary distinction is that the teacher and the learner are separate in space and possibly time" (p. 741). Desmond Keegan (1995) gives the most thorough definition. He says that distance education and training result from the technological separation of teacher and learner which frees the student from the necessity of traveling to "a fixed place, at a fixed time, to meet a fixed person, in order to be trained" (p. 7). From these definitions we can see that the student and teacher are separated by space, but not necessarily by time. This would include compressed video, which is delivered in real time. As stated earlier, this type of live video instruction is the fastest growing means of distance learning today. Because of this, much of the discussion here will be dedicated to the promises and problems of this technology.

The Promises of Distance Learning

Many of the promises of distance learning are financial in nature. Universities hope to save money by delivering education to students that are unable to attend classes because of time or distance. The theory is that class size increases while the overhead remains the same. In a 2001 article by Burton Bollag and Martha Ann Overland, they say that developing countries are turning to state run distance education programs to take the place of ever increasing enrollments and a lack of physical building space. Places such as Beijing, Jakarta, and South American countries such as Brazil and Argentina have all begun to use distance-learning techniques to reach those that would by any other means be unreachable. Bollag and Overland say countries like China are moving from "elite to mass education," and that "traditional universities cannot meet the demand" (p. A29). China uses a radio and television delivery system to serve 1.5 million students, two-thirds of which are in a degree program.

In Australia, Curtin University uses compressed video conferencing to reach remote students in Western Australia, and to enhance classes in Business Studies by connecting with students in Singapore. Other examples can be found in the UK and Norway where several sites have been linked together (Keegan, 1995). Of course there is also wide use in the United States, both in the public and private sectors. It should be obvious by these examples and by the definition of distance learning, that it can meet the promise to deliver classes to a geographically broad and diverse population. Not only that, but the need seems to be strong for such programs. According to the American Council on Education, the number of students in distance learning doubled from 1995 to 1998 totaling 1.6 million (Devarics, 2001). Another market forecast says that by the year 2002 there will be 2.2 million students in distance education program, a full 15 per cent of all U.S. college students (Rochester, et.al., 1999, cited in Dibiase 2000). Many Universities are feeling the pressure to control their costs, improve quality of instruction, focus on customer needs, and respond to the

competitive pressures (Horgan, 1998, p.1). Distance learning technologies have the potential to assist in solving these problems. In 1994, Basom and Sherritt surveyed higher education administrators and state politicians to find out what they thought would be the major problems facing American higher education in the next millennium. The answers they most often received were: "meeting increased demands at a time of decreased resources, increasing or maintaining access, using technology more efficiently, and sharing resources across state lines so that colleges won't have to be all things to all people" (P. 4). Distance learning seems to address all of these issues. Administrators hope that distance learning methods will help make higher education more cost-effective (Dibiase, 2000). This type of answer may be seen as a quick fix for many administrators. If not approached seriously however, the distance programs can quickly become second rate.

The convenience of time and space is a big promise made by distance learning. Students do not have to physically be with the instructor in space and, depending on the method used, they do not have to be together in time as well. This is a great advantage for non-traditional students who cannot attend at regular times. Satellite campuses such as the ones Arkansas State University have recently opened are drawing out a "hidden market" of adult students in small towns and recent high school graduates who don't want to go away to a bigger city to get an education. The satellite campuses could conceivably help the school's enrollment to grow tenfold (Savoie, 2001).

Problems of Distance Learning

Despite the promises and obvious advantages to distance learning, there are problems that need to be resolved. These problems include the quality of instruction, hidden costs, misuse of technology, and the attitudes of instructors, students, and administrators. Each one of these has an effect on the overall quality of distance learning as a product. In many ways, each of these issues relates to the others. We will examine each of these issues separately.

Misuse of Technology

Besides the cost of the technology, there is the possibility of not utilizing all its potential. Some of these problems arise from a lack of training, some from the instructor's attitudes about using the technology, and still others by hardware problems. It seems to be self evident that instructors need to be trained to use distance learning technology, but too often they are not. Once again, it appears that administration may feel that the technology itself will improve the course. Advancement in technology does not lead to effective distance education. The best distance education practices depend on creative, well-informed instructors (Greenberg, 1998). Bates (1995) suggests that newer technologies are not inherently better than old ones and many of the lessons learned from the application of older

technologies will still apply to any newer technology. Again, the instructor should be trained to take advantage of both their experience and being able to adapt that experience to the new environment of distance learning. The instructors must be trained "not only to use technology, but also to shift the way in which they organize and deliver material" (Palloff & Pratt, 2000, pg. 3).

The Role of the Technicians

One overlooked factor in the success or failure of distance learning programs is the role that the technicians play. Of course, they play a large role in the technical delivery, but little is known about the non-technical activities of the technicians that could have an influence on the instructional process. In a 1995 study, Olenski et al., found that technicians could indirectly influence the learning environment by "orientating participants to the technology, reducing the anxiety of the participants" (including the instructor), "and by advising the instructor on instructional techniques"(p. 3). This type of role, if viewed negatively by the instructor, can have a huge impact on the quality of the presentation, yet many times the instructor and the technicians do not meet until the initial class meeting. Olenski also found that the technicians felt the instructors were given inadequate orientation to the equipment and really could not operate it until they had hands on experience. The technicians also saw a difference in the instructors who could adapt their styles to the technology, and those who could not. Those who adapted were, in the opinion of the technicians, superior in conducting the classes. So we see not only does the instructor need to adapt to the educational environment, they must also adapt to another person in the room that can help or hinder the delivery of the lesson. Much of the outcome depends on the attitude of the instructor.

Problems with Equipment

Equipment and hardware malfunctions can be a great detriment to the effectiveness of distance learning. When a problem occurs in a class everything comes to a standstill and the learning environment is interrupted. If there are too many instances, the entire course can be affected. For instance, if an overhead projector goes out during an instructor's presentation, an alternate way of delivering that information can easily be found. However, if a compressed video presentation has problems, the entire class must be stopped until the problem is resolved. If the instructor goes ahead with the lesson, one site will miss out on that information. Carter (2001) did a study of students taking courses by compressed video in the Mississippi Gulf Coast Community College program. One of the questions he asked pertained to the equipment and technology operating correctly. His results from three groups spread over the different sites showed that only 42% agreed with the statement that the equipment and technology operated correctly. A program studied by Teaster and Bliesner (1999) found that unanticipated technical problems with the system shortened the class time and discussion that negatively affected the overall quality of the presentation. In one pre-

sentation the connection was lost twice prior to the students arriving and ten times during the actual instructional session. During this particular session there was never more than a four-minute period before the connection to one of the sites was lost. This may be an extreme example, but according to the instructor involved in the presentation, the course experience was "better, but similar to past experiences" (p. 743). At Southern Arkansas University-Magnolia, they discovered that using compressed video as a single medium of delivering distance education was not as effective as was first hoped. Because of this they developed a different concept of an "electronic classroom" that did not rely on just one mode of delivery (Weber, 1996). Their experience was that compressed video had connection problems and did not work well broadcasting information delivered by lecture. The failure of the hardware can be a very frustrating thing for all involved in distance learning. For the instructor, it means they can be well prepared for the class only to have a bad connection or camera failure causing the entire lesson to go bad. For the technician, the frustration and inability to keep the class running smoothly may affect the instructor's view of their competency, causing friction. For the student, an inability to get a flow to the class and feel like progress is being made can hinder the learning process. Those students used to the traditional face-to-face instruction and who do not have a tolerance for ambiguity will have a difficult time.

Attitudes Towards Distance Learning

Despite problems with hardware that may or may not get worked out with new advances in technology, we must come back to instructors and their attitudes towards teaching in a distance-learning environment as a major potential roadblock to effective distance education. As in any educational situation, the instructor can set the tone for learning in the educational environment. That instructor must be properly trained and motivated to be effective. An instructor must have technological skills and confidence to use all of the various electronic devices in order to be truly effective in the electronic classroom. Instructors must also change the manner in which information is delivered. While lecture does not work well, multimedia presentations are successful (Weber, 1996). Of course this means more preparation time for the instructor and the motivation must be there. (Walcott, 1994, cited in Carter, 2000) found in a study of adult distance learning that "to effectively bridge the gaps between classroom and distance teaching, faculty need to look at the distance teaching from the students' point of view" (p. 249). The faculty must also be aware of getting instructional materials, handouts, tests, and other class items to both sites simultaneously. It is important for the instructors to develop a sense of community between the sites, achieve maximum participation, and get the participants to buy in to the process. The idea of learning as a collaborative process is very important when students are separated by distance. According to research by Palloff and Pratt (2000), "collaborative learning pro-

cesses assist students to achieve deeper levels of knowledge generation through the creation of shared goals, shared exploration, and a shared process of meaning making" (p. 6). It is up to the instructor to be aware of this in the distance learning environment and to encourage collaborative learning and a sense of community among the students.

Another important consideration for the instructor is their view regarding the goal of distance education. There are two main thoughts on this. Schlosser and Anderson (1994, cited in Imel, 1998) put this thought forward in a review of distance education literature. They submit that the goal of distance education in the United States is "to offer the distance student an experience as much like that of traditional, face-to-face instruction as possible" (p. 3). This would mean that distance learning pedagogy would not differ much from that used in an ordinary classroom. Bates (1995) has a different idea. He suggests that instead of using technology to replicate traditional methods, it should be used to improve instruction. Holmberg (1989) also discusses these two schools of thought and concludes that distance education as a mode of education in its own right has very different consequences (than viewing it as a substitute for face-to-face instruction). The instructor must decide which attitude they will adopt because it has a profound impact on their approach to instruction.

Instructors also have adaptations they need to make to the technology. An instructor used to visual cues may find it difficult to adapt to a situation such as compressed video. The students at the remote site are not always in clear view of the instructor. West (1994) calls adapting to the lack of visual cues a major adaptation for the instructor. Part of this can be alleviated by good communication with the technician, but as we have seen earlier, that communication is not always present. McKnight (2000) contends that proximity and eye contact are important factors in education that are limited in the distance learning environment. She says that we inherently recognize the connection these provide, but in the distance learning environment they are "both severely and sometimes permanently compromised" (pg. 2). She asserts that professors are unable to observe the emotions of the students and cannot detect "moments of anxiety," thereby limiting their ability to respond to student needs. This puts a burden on the instructor and causes the students to respond differently than they might in a traditional classroom setting. As we saw earlier, creating a community is an important factor for the instructor to have an effective class. The instructor must do all he can to overcome the limits of the technology and involve the students in an environment of interaction, which can work to create the feeling of a true class (Hiltz & Wellman, 1997).

Instructor Concerns

Instructors have other concerns about distance learning, primarily how it will change

their role in education. Clark (1993) found in a national survey of attitudes of higher education faculty that there was a moderately positive attitude about distance learning in general, but moderately negative attitudes about their own use of it. Writing about geography educators, Gober (1998) worries that if they rely too much on distance-learning techniques, the discipline would "risk losing our collective soul in the rush to convenience, cost-effectiveness, and accountability" (p. 130). Instructors worry about putting their course materials online because once there, the knowledge and course design skill in that material is out of their possession. This puts the administration in a position to hire less skilled and cheaper workers to deliver the technologically prepackaged course (Noble, 1998 cited in Dibiasi, 2000). Instructors are not always convinced that administration is behind distance learning. The rewards are not always there for the good distance-learning instructor. "Tenure and promotion usually does not recognize excellent off campus teaching which, in fact, takes valuable time from research agendas" (Sherritt, 1996, p. 4). This puts the instructors behind when trying to publish to get their department recognized. The increased amount of time necessary to adequately prepare for distance learning takes away from the activities they will be evaluated on, such as grant writing and publishing. Many of the instructors' concerns are valid and should be addressed by administration as distance learning becomes more common, as is predicted to happen.

Student Concerns

Finally, there are the students and their concerns with distance learning classes. Not all students are suited to this type of learning and not all subjects are best taught via this medium. More mature students are the most likely to find success with distance learning. The successful student needs to have a number of characteristics such as tolerance for ambiguity, a need for autonomy, and an ability to be flexible (Threkeld & Brzoska, 1994). Hardy and Boaz (1997) found that "compared to most face-to-face learning environments, distance learning requires students to be more focused, better time managers, and to be able to work independently and with group members" (p.43). Many distance learners are different from traditional undergraduates in that they are already in professions. They have well defined goals and are more motivated (Dibiasi, 2000). As we saw earlier, distance education students need to feel a part of a community. Greenburg (1998) describes this as a virtual learning community.

Students in these communities often feel less pressure to perform individually, and more pressure to collaborate and be part of the team (Kantor, 1998 cited in Greenberg, 1998). Being involved in a collaborative learning process is an important part of forming the foundation of a learning community. When this is not encouraged, participation is generally low and dialogue is absent (Palloff & Pratt, 2000). Students also need the attention of the instructors. This may be truer in a distance situation than in a traditional classroom. In a

situation where eye contact and proximity are limited, students cannot be disciplined nor affirmed by eye contact and body language (McKnight, 2000). Students may also have a difficult time reading the reactions of the remote location class members. This lack of interaction can cause problems when there is a dissenting opinion that cannot be picked up on with non-verbal cues, and is misperceived as a verbal attack. This type of miscommunication can cause the community problems as the class progresses. It is fair to say that compressed video can magnify the strengths and weaknesses of the instructor. Students are prone to pick up on a lack of organization and direction and respond with apathy and absenteeism (West, 1994).

Conclusion

What may we conclude from the promises and problems of distance learning? Are there possibilities for improvement in the future? The technology will undoubtedly keep improving and the price will drop, as technology is prone to do so once it comes into general use. Already we see improvement in the delivery systems of compressed video and computer assisted instruction. Despite student problems with distance learning, studies indicate they are relatively satisfied with what they are receiving. A study of students at Indiana University of Pennsylvania found 75% were very satisfied with the instruction they received and 90% rating the technology as satisfactory (Fergusin & Wijekumar, 2000). Another study by Harner et al., (2000) was done on a distance learning accounting course at the University of Connecticut. They found that 57.5% would take another such course. Two other findings were generally favorable and included comments on how the course could be improved. The first suggested the instructors needed to be comfortable with the medium, and that the students needed to have more guidance on how to fully take advantage of the presentation (Teaster & Blieszner, 1999). The second showed that students were highly satisfied with the instructors and the course, but that direct interaction with the instructor played no role in the students' satisfaction (Inman & Kerwin, 1999).

It would seem one element that needs immediate improvement is with instructors. The literature indicates a need for instructors to adapt their teaching methods to the distance learning format. Keegan (1995) shows many excellent ways that instructors can better prepare for the classroom including multimedia use, speaking voice, and even font size considerations. Instructors also need to realize that the technician is an integral part of the experience of distance learning and treat them as such. Many times opinions and communication between the technician and the instructor are not shared either because the technician's role is unclear, or there is a shared perception of a difference in status between the two (Olenski et al., 1995). Instructors must be motivated to prepare adequately for classes. Part of the responsibility for motivation must lie with the administration and their support of the program. "Because teaching a distance learning class involves a new role for

985
◆ Distance Education ◆

instructors, administrators must provide them with the time, the tools, and the training to meet these new responsibilities" (Inman & Kerwin, 1999, p.586). Administration needs to train and educate instructors on this role and how to meet the challenges. Sherritt (1996) found in her survey of higher education administrators that "for whatever reasons, higher education administrators and politicians understand the need for technology. But, lacking the heart for distance education, they cannot bring themselves to support it with adequate personnel, simple supplies, and a reasonable operating budget" (p. 4). This sort of attitude from administration can do nothing but trickle down into the instructors and the students. Administrators need to carefully weigh their goals and objectives when taking on a distance education program.

Despite the need for improvement, the future of distance learning seems bright. Increasing numbers of students enrolling in distance learning classes underscore the need for "comprehensive and thoughtful evolution of distance education if it is to become the educational model of the future" (Harnar, et al., 2000, p. 37). Despite the cost, coordination, and training that must be put into a program, it has "great potential to deliver and receive educational programs to and from remote sites" (Weber, 1996, p. 219). Perhaps Keegan (1995) puts it best when he says "the challenge is to design cost-effective and educationally-effective systems for use in the new millennium of the new technologies that permit for the first time in history (electronic) teaching of students face-to-face at a distance" (p. 53).

References

- Basom, M., & Sherritt, C. (1992). Higher education problems in the twenty-first century: A survey of higher education administrators and politicians. Paper presented at the Annual Conference for International Higher Education Administrators, Nice, France.
- Bates, T. (1995). *Technology: Open learning and distance education*. New York: Routledge.
- Carter, A. (2001). Interactive distance education: Implications for the adult learner. *International Journal of Instructional Media*, 28 (3), 249-261.s
- Clark, T. (1993). Attitudes of higher education faculty toward distance education: A national survey. *The American Journal of Distance Education*, 7, 19-33.
- Dervarics, C. (2001). Support builds for distance learning. *Community College Week*, 14 (1), 3-5.
- Dibiase, D. (2000). Is distance education a Faustian bargain? *Journal of Geography in Higher Education*, 24 (1), 130-136.
- Ferguson, L., & Wijekumar, K. (2000). Effective design and use of web-based distance learning environments. *Professional Safety*, 45 (12), 28-33.
- Gober, P. (1998). Distance learning and geography's soul. *AAG Newsletter*, 33 (5), 1-2.
- Greenberg, G. (1998). Distance education technologies: Best practices for K-12 settings. *IEEE Technology and Society Magazine*, (Winter) 36-40.
- Holnberg, B. (1989). The concept, basic character, and development potentials of distance education. *Distance Education*, 10 (1), 127-135.
- Horgan, B. (1998). Transforming higher education using information technology: first steps. (On-Line).
- Imel, S. (1998). Myths and realities of distance learning. Columbus, Ohio: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education. Ohio State University. (Eric Document Reproduction Service No. ED 414 446).
- Keegan, D. (1995). Distance education technology for the new millennium: compressed video teaching. ZIFF Papiere. Hagen, Germany: Institute for Research into Distance Education. (Eric Document Reproduction Service No. ED 389 931).
- McKnight, M. (2000). Distance education: Expressing emotions in video-based classes. Paper presented at the Annual meeting of the Conference on College Composi-

tion And Communication, Minneapolis, Minnesota. (Eric Document Reproduction Service No. ED 441 270).

Moore, D.R., & Lockee, B.B. (1998). A taxonomy of bandwidth: considerations and principles to guide practice in the design and delivery of distance education. Unpublished manuscript: Portland State University.

Olesinski, R. et al. (1995). The operating technician's role in video distance learning. Paper presented at the Instructional Technology SIG, San Francisco, California. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 387 123).

Ostendorf, V.A. (1997). Teaching by television. *Teaching and learning at a distance: what it takes to effectively design, deliver, and evaluate programs.* (71), 51-57.

Palloff, R., & Pratt, K. (2000). Making the transition: Helping teachers to teach online. Paper presented at EDUCAUSE: Thinking it through. Nashville, Tennessee. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 452 806).

Savoie, C. (2001). Distance Learning with a twist-real campuses. *Christian Science Monitor*, pp. 15, 21.

Teaster, P., & Blieszner, R. (1999). Promises and pitfalls of the interactive television approach to teaching adult development and aging. *Educational Gerontology*, 25 (8), 741-754.

Threlkeld, R., & Brezoska, K. (1994). Research in distance education. In Willis, B. (ed) *Distance Education Strategies and Tools*. Englewood Cliffs: Educational Technology Publications.

Weber, J. (1996). The compressed video experience. Paper presented at Summer Conference of the Association of Small Computer Users. North Myrtle Beach, South Carolina. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 405 838).

West, G. (1994). Teaching and learning adaptations in the use of interactive compressed video. *T H E Journal*, 21 (9), 71-74.

GLOBAL WARMING: A THREAT TO LIFE

◆—————| Pramila Bakhati
| Section Officer
| NCED

"Global warming is an average increase in the temperature of the atmosphere near the Earth's surface and in the troposphere, which can contribute to changes in global climate patterns.
-U.S. Environmental Protection Agency

Abstract:

The earth is only one planet which is the home of 7 billion people. There is a scientific consensus that the Earth's climate is changing due to global warming which is primarily caused by human activities like the unwise use of oil, coal, and natural gas. The burning of these fossil fuels releases carbon dioxide into the atmosphere which traps more heat from the Sun. Global warming/climate change is accelerating the planetary temperatures high. Thus, due to the global warming, our common home, the earth, is becoming more deadly day by day and its consequences are like melting of polar ice caps and flooding, irregular weather patterns, changes in food production, droughts, changing ecosystem and finally resulting in poor human health. Rising temperatures leads the human health to be diseased and exposed to sickness badly. Diseases such as malaria are likely to spread. Parasites that originate in tropical regions may migrate to temperate regions as those areas become warmer. Mosquitoes are an example and it is predicted that malaria will spread around the world. It is also predicted that asthma will increase around the world due to allergens which makes it more common. Animals have been migrating to adapt the new conditions. Some butterflies, foxes and alpine plants have moved north to cooler areas already. The world has had a food crisis and global warming may have been blamed for it. At the moment, global warming does not have much more bad impact, but in the future, there will be extreme impacts and we will be defenseless in that situation.

Introduction:

When some gasses like carbon di oxide, water vapor, nitrous oxide, methane etc. trap heat and light from the sun in the earth's atmosphere, the temperature of the earth and its atmosphere rises up. This phenomenon is said to be global warming that is warming of the earth. The gases which are in the earth's atmosphere that collect heat and light from the sun is called greenhouse gas. With too many greenhouse gasses in the air, the earth's

◆ १५२

◆ Distance Education

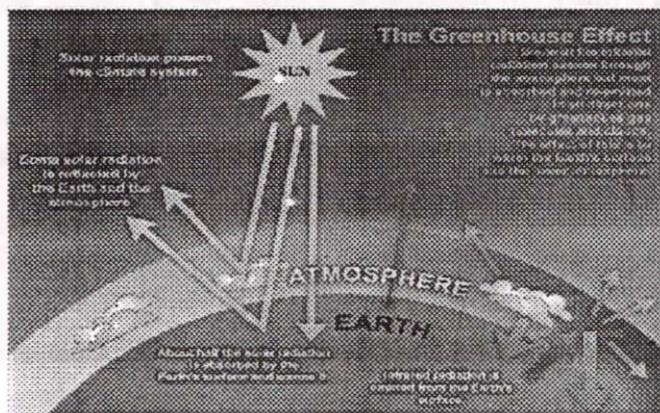
atmosphere will trap too much heat and the earth will get too hot (World Book Encyclopedia, 1978.).

Glaciers are melting, sea levels are rising, cloud forests are drying, and wildlife is scrambling to keep pace. These all are happening due to the rise in temperature because humans have caused most of the past century's warming by releasing heat-trapping gases higher now than in the last 650,000 years. Similarly, as the Earth spins each day, the new heat swirls with it, picking up moisture over the oceans. The global warming is causing a set of changes to the Earth's climate, or long-term weather patterns that vary from place to place (NASA GISS).

Therefore; major consequences of this hurts many people, animals, and plants. Many cannot take the change, so they die or extinct from the earth forever.

2.1. What is Green House Effect?

The "greenhouse effect" is the phenomenon of warming that happens when certain gases in Earth's atmosphere trap heat. These gases let in light but keep heat from escaping, like the glass walls of a greenhouse.



For example, the heat comes into a car as visible light (light can be seen) and infrared light (heat). Once the light is inside the car, it is trapped and the heat builds up, just like it does in the earth's atmosphere.

First, sunlight shines onto the Earth's surface, where it is absorbed and then radiates back into the atmosphere as heat. In the atmosphere, "greenhouse" gases trap some of this heat, and the rest escapes into space. The amount of heat trapped depends upon the amount of the greenhouse gases i.e.; the more greenhouse gases are in the atmosphere, the more heat gets trapped.

Scientists have known about the greenhouse effect since 1824. Joseph Fourier calculated that the Earth would be much colder if it had no atmosphere. That means the greenhouse

effect is what keeps the Earth's climate livable. Without it, the Earth's surface would be an average of about 60 degrees Fahrenheit cooler. In 1895, the Swedish chemist Svante Arrhenius discovered that humans could enhance the greenhouse effect by making carbon dioxide (a greenhouse gas) which is the positive part of the emission of greenhouse gas by human beings. He kicked off 100 years of climate research that has given us a sophisticated understanding of global warming.

Levels of greenhouse gases (GHGs) have gone up and down over the Earth's history, but they have been fairly constant for the past few thousand years. The earth's average temperatures have stayed fairly constant over that time as well, until recently because the burning of fossil fuels and other GHG emissions, humans are enhancing the greenhouse effect and warming Earth.

Scientists often use the term "climate change" instead of global warming. This is because as the Earth's average temperature climbs, winds and ocean currents move heat around the globe in ways that can cool some areas, warm others, and change the amount of rain and snow falling. As a result, the climate changes differently in different areas. So, this can be said as the climate change as well instead of global warming. And it shows that the climate change and global warming are related to each other (World Almanac Books, 2000.).

2.2 Some harmful chemicals

There are some other gases too which create global warming, air pollution and are bad for the environment and people too, so, they are called harmful chemicals such as:

- **Ozone**- Ozone is produced when other pollution chemicals combine. It is the basic element of smog. It causes many different kinds of health issues dealing with the lungs. It can damage plants and limit sight. It can cause a lot of property damage.
- **VOC'S (Volatile organic compounds, smog formers)**- VOC's are let into the air when fuel is burnt. This chemical can cause cancer. It can also harm plants.
- **NO₂ (Nitrogen dioxide)**- This chemical forms smog. It is also formed by burning sources of energy, like gas, coal, and oil, and by cars. This chemical causes problems in the respiratory system (including the lungs). It causes acid rain, and it can damage trees. This chemical can eat away buildings and statues.
- **CO (Carbon monoxide)**- The source of this chemical is burning sources of energy. It causes blood vessel problems and respiratory failures.
- **PM-10 (Particulate matter)**- The source of this chemical is plowing and burning down fields. It can cause death and lung damage. It can make it hard for people to breathe. The smoke, soot, ash, and dust formed by this chemical can make many cities dirty.

· **Sulfur dioxide**- This chemical is produced by making paper and metals. This chemical can cause permanent lung damage. It can cause acid rain which kills trees and damages buildings and statues.

· **Lead**- this chemical is in paint, leaded gasoline, smelters, and in lead storage batteries. It can cause many brain and nerve damages and digestive problems.

Causes:

Scientists have spent decades to find out what is the cause of global warming. They have looked at the natural cycles and events that are known to influence climate. But the amount and pattern of warming that has been measured cannot be explained by these factors alone. That means the only way to explain the pattern is to include the effect of greenhouse gases (GHGs) emitted by humans.

One of the first things scientists learned is that there are several greenhouse gases responsible for warming including the gases emitted by humans in a variety of ways. Most of the greenhouse gases come from the combustion of fossil fuels in cars, factories and electricity production. The gas responsible for the most warming is carbon dioxide. Other contributors include methane released from landfills and agriculture (especially from the digestive systems of grazing animals), nitrous oxide from fertilizers, gases used for refrigeration and industrial processes, and the loss of forests that would otherwise store CO₂.

Different greenhouse gases have different heat-trapping abilities. Carbon dioxide has a certain heat trapping ability but some of other greenhouse gases can trap more heat than CO₂. A molecule of methane produces more than 20 times the warming of a molecule of CO₂. Nitrous oxide is 300 times more powerful than CO₂. Other gases, such as chlorofluorocarbons (which have been banned in much of the world because they also degrade the ozone layer), have heat-trapping potential thousands of times greater than CO₂. But the concentrations of these gases are much lower than CO₂, so, none of these gases adds as much warmth to the atmosphere as CO₂ does. Since 1990, yearly emissions have gone up by about 6 billion metric tons of "carbon dioxide equivalent" worldwide, more than a 20 percent increase (EPA, 2002).

Effects:

The planet is warming, from North Pole to South Pole, and everywhere in the world. Globally, the temperature has already increased up more than 1 degree Fahrenheit (0.8 degree Celsius), and even more in sensitive Polar Regions. And the effects of rising temperatures or the signs are appearing all over, and some of them are surprising. The heat is not only melting glaciers and sea ice, it is also shifting precipitation patterns and setting animals on the move.

Some impacts from increasing temperatures are already happening.

- Ice is melting worldwide, especially at the Earth's poles. This includes mountain glaciers, ice sheets covering West Antarctica and Greenland, and Arctic sea ice.
- Researcher Bill Fraser has tracked the decline of the Adélie penguins on Antarctica, where their numbers have fallen from 32,000 breeding pairs to 11,000 in 30 years.
- Sea level rise became faster over the last century.
- Some butterflies, foxes, and alpine plants have moved farther north or to higher, cooler areas.
- Precipitation (rain and snowfall) has increased across the globe, on average.
- Spruce bark beetles have boomed in Alaska thanks to 20 years of warm summers. The insects have chewed up 4 million acres of spruce trees.

Other effects could happen later this century, if warming continues.

- Sea levels are expected to rise between 7 and 23 inches (18 and 59 centimeters) by the end of the century, and continued melting at the poles could add between 4 and 8 inches (10 to 20 centimeters).
- Hurricanes and other storms are likely to become stronger.
- Species that depend on one another may become out of sync. For example, plants could bloom earlier than their pollinating insects become active.
- Floods and droughts will become more common. Rainfall in Ethiopia, where droughts are already common, could decline by 10 percent over the next 50 years.
- Less fresh water will be available. If the Quelccaya ice cap in Peru continues to melt at its current rate, it will be gone by 2100, leaving thousands of people who rely on it for drinking water and electricity without a source of either.
- Some diseases will spread such as malaria carried by mosquitoes.
- Ecosystems will change—some species will move farther north or become more successful; others will not be able to move and could become extinct. Wildlife research scientist Martyn Obbard has found that since the mid-1980s, with less ice on which to live and fish for food, polar bears have gotten considerably skinnier. Polar bear biologist Ian Stirling has found a similar pattern in Hudson Bay. He fears that if sea ice disappears, the polar bears will as well (IPCC,2007).

For instance, one thing that is happening is warm water, caused from global warming, is harming and killing algae in the ocean. Algae are a producer that we can see floating on the top of the water. (A producer is something that makes food for other animals through photosynthesis, like grass.) These floating green algae are food to many consumers in the

ocean. (A consumer is something that eats the producers.) One kind of a consumer is small fish. There are many others like crabs, some whales, and many other animals. Fewer algae are a problem because there is less food for us and many animals in the sea.

Solution:

We have strong evidence that humans are causing global warming so, we all people whether in southern hemisphere or northern, either living in developed countries or in under developed countries, no one is free from the effects of global warming. Therefore, advocacy and awareness can play vital role to minimize its effects. In addition to this, education, economics, sociology, media and politics all are important factors in planning for the future.

A commonly cited goal to decrease the global warming is to stabilize GHG concentrations around 450-550 parts per million (ppm), or about twice pre-industrial levels. This is the point at which many believe the most damaging impacts of climate change can be avoided. Current concentrations are about 380 ppm, which means there is not much time to lose. To solve the problem of global warming, each and every single industrial has the duty for it. If everyone gives hand, this is not impossible to reduce global warming for existence of human life further a long time. People and government should give hand to each other to solve this problem.

There are some ways to reduce global warming, as following :

1. Construction of green building which uses the environment friendly materials, design and energy.
2. Utilizing geothermal energy to produce power and heat in large amount as well as for the household use.
3. More use and advancement of solar energy technology to produce energy and heat.
4. Energy generation by using wind turbines as much as possible.
5. Planting trees for greeneries and recycling of the wastes helps to minimize the production of greenhouse gases.
6. The government could implement the rules to every companies that every products which are not environment friendly should have a label on them telling people what these products can do to the environment and many people.
7. People should be educated about global warming through formal or non-formal education (The Clean Air Act., 2002).

Context of Nepal:

Nepal is a least developed country, so, the infrastructure of development like industries, etc

is very less in number though it has not been contributing to emit the greenhouse in higher quantity than other developed countries. It is negligible compared to developed countries but not less to damage the environment. Nepal's total GHGs emission share is only 0.025% of total global emission. According to the National Communication Report prepared by the Ministry of Environment, Nepal-2004, net emission of CO₂ was about 9.747 tons and the net emission of methane was estimated to be 0.948 tons in 1994(<http://www.climatenepal.wordpress.com>). Studies done by Department of Hydrology and Meteorology show that average temperature in Nepal is increasing at a rate of approximately 0.06 degree Celsius per year. The temperature in the Himalayas, however, is increasing at a faster rate, which is having serious impacts on the glaciers and glacial lakes – the main source of Nepal's water resources (ibid).

People are not well aware about Global warming and the majority of them are dependent on agriculture. This sector is adversely affected by the loss of the top fertile soil due to soil erosion, landslides and floods. Therefore, soil loss is one of the major causes of decline in agricultural production. The increase in temperature will adversely affect warmer environment crop. Due to global warming, some changes and impacts on climate are already seen in Nepal. They are-

1. Average temperature in Nepal is increasing at a rate of approximately 0.06 Degrees Celsius per year as evidenced between the years 1977 and 1994. The weather of hilly areas is becoming like that of the terai region (Department of Hydrology and Meteorology, 2011).
2. According to UNEP, 40 Himalayan glacial lakes are dangerously close to bursting because of the ice melt caused by global warming.
3. Water resources, Agriculture, forestry and biodiversity and Health sectors have been identified as the Nepal's key sectors, which are vulnerable to climate change.
 - i. Variation in river runoff, unreliable and unpredictable river flow pattern affecting hydro-electricity power plants as well as enhanced frequency and intensity of flood and droughts.
 - ii. Reduced crop production due to climate related risks such as drought, heavy rain, hailstorm and loss of fertile land due to flood, landslide, and soil erosion. Flowers are blossoming in off seasons.
 - iii. Introduction of new fungal and bacterial diseases, famine and food scarcity due to regular crop failure.
 - iv. Changes in composition and distribution of species, accelerating the rate of species extinction.

- v. Mosquitoes move to higher altitude due to warming increasing prevalence risk of Malaria, Japanese Encephalitis. Spreading of water borne diseases during disaster events is increasing.

To minimize the global warming and its effects, Nepal has initiated some efforts which are :

- Nepal signed the UNFCCC in Rio de Janeiro in June 1992 and ratified it on 2nd May in 1994. Since then, Nepal has been regularly participating in COP's and other subsidiary meetings. It also became party of Kyoto Protocol by submitting its instrument of Accession on September 16, 2005.
- To take advantage of the Clean Development Mechanism (CDM) as a source of new investment and technology, Nepal is trying to develop various CDM projects which promote some clean energy and sustainable development within the country. Nepal has recently set up National Designated Authority under the Ministry of Environment, Science and Technology to approve CDM projects.
- National Climate Change policy and National Adaptation Programme of Action are being formulated to control global warming and its effects in the country.
- The Alternative Energy Promotion Centre is working together with several NGOs and private companies to promote clean energy efficiency technologies such as biogas, micro-hydro and solar through subsidies as well as technical assistance.
- To lower the usage of fossil fuel in the transport sector, Nepal is promoting electric vehicles. Kathmandu now has approximately 600 zero-emission electric vehicles.
- Government as well as INGOs are regularly working to generate data and information on Climate Change related impacts and for raising awareness among local people.
- Ministry of Environment, Science and Technology has set up Climate Change Network comprising of representatives of relevant government bodies, NGOs, civil society and experts for information and knowledge management and policy input.

Conclusion:

The earth is getting hotter and hotter due to human activities which they think are good for them but is becoming threat to themselves. The effects of global warming are beginning to manifest themselves. According to a research published in Nature by 2050, rising temperatures could lead to extinction of more than a million species. And because we cannot exist without a diverse population of species on Earth, this is scary news for humans. Global warming has already diminished the quality of life for the world's poorest peoples. Hunger and starvation in the African continent is its greatest reality. If global warming is ignored and we are

unaware about it, we will be in critical condition in near future as it contributes to increase human suffering. Global warming may cause forest damage through migration towards the polar region, changes in their composition, extinction of species. This would affect not only the vast biodiversity of Nepal but also the livelihoods of majority of people who derive fuel, food, fodder, timber and medicines from forest.

References

AMS journals online (2011). (Bulletin of the American Meteorological Society). State of the Climate in 2010, Volume 96, issue 6.

Annual Report (2011), Department of Hydrology and Meteorology, Nepal

Chaudhary and Aryal (2009). Global Warming in Nepal: Challenges and Policy Imperatives. Published on Journal of Forest and Livelihood, Kathmandu.

EPA (United States Environmental Protection Agency) .Retrieved from <http://www.epa.gov/globalwarming/kids> on 6th February, 2012

EPA. (2002), The Plain English Guide To The Clean Air Act.

GoN(2004).National Communication Report., Ministry of Environment, Nepal

GoN(2011).Climate change policy, Ministry of Environment, Nepal

IPCC, (2007). Intergovernmental Panel on Climate Change. The forth assessment report United Nations.

Mahwah (2000), "Environment Global Warming and Greenhouse Effect.", World Almanac Books

National Geographic, (December 2001). Is Bleaching Coral's Way of Making the Best of a Bad Situation? .Retrieved from <http://news.nationalgeographic.com> on 4th February, 2012

NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). Climate service portal. Retrieved from www.climate.gov, USA

NASA GISS (National Aeronautics and Space Administration Goddard Institute for Space studies).Retrieved from <http://data.giss.nasa.gov>

United States Global Change Research Program, Retrieved from <http://www.globalchange.gov>

World Book Encyclopedia, (1978). "Sun"

http://www.epa.gov/oar/oaqps/peg_caa/pegcaain.html.

www.globalwarming.com

<http://climatenepal.wordpress.com/nepalese-perspective>, Retrieved on 25th February, 2012

Insiders' perspective toward TPD

Raju Shrestha
English Trainer
ETC, Tanahun

Abstract

This paper strives to make an in-depth investigation into current practice of teacher professional development in our Nepalese context. The writer has attempted to investigate the potential areas of its practice and explore ground reality. In course of collecting information, the writer collaborated with teachers, head teachers and roster trainers at different workshops, training programs, talked individually as well as collected views through e-mails with a number of stakeholders from two zones i.e. Gandaki and Dhaulagiri. It is because of this it is assumed that this paper represents a good blend of stakeholders' opinions about TPD in our context. This paper is against the traditional way of onsize-fits-all-package as 'nobody can better understand the location-specific needs of the teachers'. Therefore, it searches for the local- solution to local- problem regarding teacher's professional development. Finally, this paper concludes with suggesting practical ways to bolster teacher professional development practice in our context.

Historical Background

The history of teacher education in Nepalese context is not long. We can start it with the inception of Basic Teacher Training Centre in 2004 B.S. This was the first effort shown from the government side with the view to training primary level teachers. The second effort was the establishment of National Teacher Training Centres (NTTC). At that time very few teachers were trained. However, the centre had to discontinue its functions by the recommendations of the Nepal National Education Planning Commission (NNEPC) in 2010 B.S. for the establishment of College of Education to provide two-year and four year teacher education programs to the prospective lower secondary/ secondary level teachers of Nepal (Awasthi, 2003, p.17). As a result, College of Education was established in 2013 B.S. Due to the growing interest of the primary level teachers to be trained even outside of the Kathmandu valley, people felt a need to establish other training centres out of the valley. Consequently, Mobile Teacher Training Centres (MTTC) was established. These centres/schools were later converted into Primary School Teachers' Training Centres after the recommendations made by the All Round National Education Committee in 2018 B.S. (MoE, 2009).

१६१

Distance Education

The National Education System Plan (NESP-2028-32) brought a new impetus to teacher education making teacher training compulsory. This policy created a favorable environment for the expansion of teacher training institutions throughout the kingdom. All the institutions such as College of Education, National Teacher Training Centres came under the single umbrella called Institute of education (IOE) under the Tribhuvan University (TU). Later, the Royal Commission for Higher Education-2039 B.S. converted Institute of Education into Faculty of Education. Today, we have Faculty of Education under Tribhuvan University which is involved in preparing prospective teachers providing pre-service education. National Centre for Educational Development (NCED), after its expansion of scope with a merge into Secondary Education Development Centre (SEDC) in 2061 B.S., has become the apex body for the development of educational manpower under the Ministry of Education. It is involved in the providing in-service teacher training programs. These two sides of the government are providing pre-service and in-service programs for teacher development.

Current provisions in Teacher Professional Development (TPD)

As we know that different provisions were made by the Government of Nepal for the development of teachers' teaching career, they were however virtually in project-based mode. Now, in the present time, Government of Nepal has made an attempt to reform the education structure and training delivery modality. All the efforts made by the government of Nepal to reform the educational system took in the form of school sector reform plan (SSRP 2009-2015 in the Teacher Development Policy Guideline 2011)). Teacher development is one major component of it. Government of Nepal has made some provisions for the teacher professional development program under the SSRP policy. Teacher Development Policy Guideline 2011 provides policy actions in seven different policy fields.

Policy field-1: Career preparation

This policy field is concerned with the basic qualification or eligibility criteria for the entry in teaching force for both basic and secondary levels. This policy field has a sub-policy as professional and academic qualification will be made mandatory for all to enter into teaching force at both the basic and secondary levels.

Policy field-2: Qualification Upgrading

This field is meant to provide indicative policy actions in relation to framework, modality and outcome of qualification upgrading initiative. Voluntary provisions will be made for the permanent teachers having qualifications lower than the new qualification criteria to upgrade their qualification within the earliest possible timeframe.

Policy field-3: Professional Development

This field is designed to build framework and modalities for in-service teacher training program. Under this policy field there are some sub policies as every teacher working in all government

१६२
◆ Distance Education

aided schools will be provided access to one-month teacher Professional Development (TPD) course within the next five years' period, i.e. by 2015, multiple avenues of teacher development will be introduced for continuous professional development of the teachers and separate training provision will be made to develop 'inclusive teachers' as special cadres for the requirement of teaching multilingual students, special needs and so on.

Policy field-4: Teachers' accountability and career development

This policy field is concerned with the policy actions about the strategies on how to maximize the present practice of professional accountability of teachers. It is supported by the provision that fast career growth from lower to higher career stage will be established within the same level and same position on the basis of the continuous assessment of teachers' performance by SMC and HT.

Policy field-5: School Leadership

This policy field is predominantly concerned with the development of leadership skill of the head teachers in government-aided schools. This effort will be supported by another sub-policy, that is, various capacity building measures will be taken for improving existing community school leadership.

Policy field-6: Public-Private Cooperation

This field is concerned with the establishment of public-private cooperation for the training programs to the school teachers' professional development. There is one sub policy that says training provisions will be created under public-private cooperation model for the access of institutional schoolteachers and head teachers.

Policy field-7: Arrangements of Institutional Capacity

This field is designed to offer action details for strengthening existing institutional arrangement for dealing with programs related to entire capacity development under the Ministry of Education.

In addition to the policies mentioned above, NCED has provided the modality of the TPD program as following:

Part-1: Training cum workshop which will be conducted in face-to-face mode. It is conducted for five days in Educational Training Centre or in TPD hubs.

Part-2: The second part of this module is about **self-study exercise**. It is done in school-based event upon the completion of part-1. It runs for 30 days' gross period by engaging the participants independently in the structured sets of assignments and counted towards credits of 3 days equivalent.

Part-3: The third part of this module is about the **instructional counseling**. This part is done after the completion of part-2. It runs for 2 days under the complete guidance of the

same set of trainers invariably mobilized to check and collect the assignments and to provide on-site professional support.

Voices of the Experience

In the present time, our teachers who are involved in teaching field have faced a myriad of challenges to tackle while grasping the essence of teacher development as outsiders' i.e. planners, implementers, managers, facilitators and so on. In the name of teacher development, insiders like teachers, head teacher, roster trainers and even the Resource Persons (RP) perceive it like the previous programs. They think that this program is also the continuation of the previous ones. This kind of perception of our teachers, head teachers and other concerned people like PTA and SMC create conflicts between 98.2% trained teachers from community-based schools (NCED,2066) and teachers' demands about the what 'aspect' and how 'aspect' of their teaching in TPD program. There is a clear wide gap between the expectations of insiders with the expectations of outsiders. It is, therefore, necessary to make our insiders clear about training and development. Here, I do not mean that trainings do not have any role for solving immediate pedagogical problems of teachers and empowering them optimally and finally to bolster their professional development. These, to a large extent, facilitate teachers' professional development, but the way teachers do activities in these two sides of teacher education differ largely. In order to make clear about these two terms, Head and Tylor (1997, p. 5) has given the differences between them:

<u>Training</u>	<u>Development</u>
- Compulsory	- Voluntary
- Competency based	- Holistic
- Short- term	- long- term
- On-off	- Ongoing
- Temporary	- Continual
- Skill/ technique/knowledge based	- Awareness based
- Product/certificate weighted	- Process weighted
- Done with experts	- Done with peers

The above mentioned distinctions between training and development indicate that in comparison to training, in development, the teachers are expected to act from high level. But unfortunately, the trained teachers' behavior does not match with the teachers' classroom behaviors. Their classroom behaviors still demand the appreciate of some techniques and specialised knowledge of classroom teaching and classroom management. On the contrary, NCED has made a claim that it has not brought this program without any rigorous discussions and interactions with stakeholders. NCED (TPD policy guideline, 2011) purports that:

A working framework was developed and stakeholders' observations and aspirations were gathered through consultative meetings and workshops. It is worth mentioning that national consultative workshops were conducted for two rounds with participation of representatives from universities, teacher unions/professional organizations, implementing agencies and national/ international experts.

Now, a dire problem arises here. NCED, solely a responsible agency for taking initiations in implementing every provision of the policy guidelines claims one thing that the ground reality does not support. This will be crystal clear where we listen to the insiders' voices about the current practice of teachers' professional development program. Their voices are encapsulated in the following points:

- Most of the teachers expressed dissatisfaction toward their profession.
- Some of the teachers have only heard about the term TPD but they are not aware of it.
- There are teachers who claim that they do not get chance to attend the TPD module/ program.
- Some teachers are not ready to fill out the demand-collection form.
- Sufficient questions are not mentioned in the demand-collection form.
- TPD program has been conducted without collecting teachers' real training needs.
- TPD module could not be prepared and implemented in accordance with the place and teachers' needs. Same module is used in many TPD hubs. There is the system of copy and paste.
- Teachers who are nearing pension age are not ready to fill out the TPD form. They feel that action research and project work are extra load for them.
- Roster trainers seem less competent and confident in their subject matter although ETCs 'ka' are providing 12 days TPD TOT program every year.
- Resource persons could not be bias-free in selecting roster trainers from their RC areas.
- Head teachers did not pay their due attention to help their teachers in technical aspect. They always seem to be running for the administrative work.
- Resource Persons think that the present framework of TPD is time consuming. It demands whole year of engagement.
- Most importantly, there is little conceptual clarity of TPD among practitioners

What is teacher professional development?

Teacher education is a process that takes place over time rather than an event that starts and ends with formal training or graduate education. It is in this sense that in teaching field

we never stop learning. The complexity of the dynamic interplay among teachers, learners and subject matter continually gives birth to an endless number of questions to answer, problem to solve and issues to consider. There are many challenges awaiting us at every turn in our professional path (Brown 2001, p.426). How many challenges we notice and deal with them successfully is the main basis for our career growth. Teacher education is a super-ordinate term which encompasses two broad goals of it. They are; training and development (Richards and Farrell 2005, p.3). Training as we know involves in preparing teachers about the content and the methodology or 'what' aspect and 'how' aspect. To be more precise, training refers to the activities directly focused on a teacher's present responsibilities and is typically aimed at short term and immediate goals. Development, on the other hand, generally refers to general growth not focused on a specific job (ibid, p.4). It is the process of becoming the best kind of teacher (Head and Tylor, 1996) that a teacher personally can be. Teacher development which we are talking cannot be done by a single means. It involves multilevel changes which therefore demand multilevel experiences. It demands from the teacher to be from classroom teacher to action researcher about classroom problems, cultural diplomats within the cross-cultural settings of classrooms and so on. It requires from the teacher's side to be reflective, creative and critical. Therefore, teacher professional development is a personal journey (Brown, 2001, p.2) or personal mission rather than something that can be done and prepared by others.

Practical ways to develop teacher profession

After listening to the voices of experience and the concept of teacher professional development what we understand is that our teachers do not have conceptual clarity of TPD program. They are being unable to practice as outsiders expect them. Now, we need to understand that 'expertise does not necessarily come from abroad, but needs to be developed in terms of local knowledge'. This means we should follow the humanistic nature of practice, that is to say, self-agency (Roberts, 1998, p.18) which we can exercise as individual choice to determine our own personal growth and development. We ourselves should involve in the investigation and exploration of classroom reality which is dynamic and complex. For this, we should strive to theorize the local exigencies (Kumaravadivelu, 2001, p. 539) of students because 'nobody better can understand learning styles and needs of the learners' which are location-specific, culture-specific and context-specific. We should practice what we theorize. Therefore, our teachers should follow the principle of 'theorize what you practice and practice what you theorize'; these are the two sides of the same coin: expertise development or teacher development (Tsui, 2003, p.277). Now, focusing on the local solutions to local problems I have attempted to mention some of the practical strategies for teacher professional development in our context. They are as following:

- > Firstly, develop positive concept toward the teaching profession.

- Develop inquisitive mind to learn new thing.
- Think that teacher development is a continuous and personal mission.
- Prepare plan to read x number of teacher resource books in one academic year.
- Make a plan to join local professional organization.
- Make a plan to attend at least two professional conferences/ workshops in a year.
- Make a plan to observe at least two fellow teachers' classes in a year.
- Subscribe to magazines and journals.
- Form local teachers' groups and hold regular meetings to discuss common problems.
- Invite fellow teachers/ teacher trainers and guest speakers to contribute to broadening knowledge base.
- Publish newsletter on a local or national scale.
- Arrange book exhibitions with the help of publishers and organizations.
- Make a plan to carry out action research on classroom problems.
- Involve in project work activity.
- Make a plan to deal with learners' errors treatment.
- Be familiar with the recent issues and discoveries in the field of teaching.
- Be in touch with the respective subject trainer to discuss about the professional problems.
- Develop TPD handbook to record your professional problems.
- Develop awareness about teaching, empowering and upliftment.
- Trainers, should assist to the teachers by providing useful resource materials related to professional development.

Conclusion

Teacher professional development program which is running in the third year with a view to making community-based teachers able to grasp the essence of teacher development should be worked out with a clear vision. We outsiders are also struggling to facilitate them to understand and bolster their professionalism. We have tried to reach and address each potential area to make them aware towards their profession. I do hope that in the remaining two years of our scheduled time we will be successful to achieve our expectations.

References:-

- Ministry of Education. (2009). Educational information: Ministry of Education.
- Awasthi, J.R. (2009). Teacher education with special reference to English language teaching in Nepal. In S. Manshoor, N. Hussion, A. Sikandar & N. Ahsan (Eds.) Emerging issues in TEFL: Challenges for the South Asia. USA. Oxford University press
- Brown. H.D. (2001). Teaching by principles. An interactive approach to language pedagogy. London: Longman
- Head, K. & Taylor, P. (1997). Readings in teacher development. Oxford: Heinemann ELT.
- Kumaravadivelu, B. (2001). Toward a postmethod pedagogy. TESOL Quarterly, 35/ 4, 537-560.
- Richards, J. C. & Farrell, T.S. (2008). Professional development for language teachers. Cambridge: CUP.
- Robert, J. (1998). Language teacher education. London: Arnold.
- Teacher development policy guideline (2011). Preparing for effective implementation of school sector reform plan 2009-2015.
- Tsui, A.B.M. (2003). Understanding expertise in teaching. case studies of second language teachers. Cambridge: CUP.

Preparation of Electromagnet from Low cost Materials for Distance Learning

Kridshna Maya Devkot
Mahendra Ratna Campus, Tahachal

Abstract

An experimental work was conducted during the month of August 2011 in class room teaching on a topic Improvised materials at Mahendra Ratna Campus Tahachal Kathmandu. During that time, Electromagnet was prepared through locally available resource and low cost materials. Hence this experimental work was attempted to explain the preparation of Electromagnet through locally available resource and low cost materials. These materials are easily available everywhere.

Introduction

A solenoid behaves like a magnet during the flow of electric current and this is called electromagnet. Aluminum foil paper can be used as insulating wire. A solenoid is made by winding a length of aluminum foil wire around an iron tack. The two ends of wire are jointed with dry cell. Bring some pins near one end of the iron tack. These pins are attached. If the cell is disconnected, no current flows in the circuit and pins fall immediately with dry cell.

Distance learning is a system and a process that connects learners with distributed learning resources. While distance learning takes a wide variety of forms, all distance learning is characterized by separation of place and/or time between instructor and learner, among learners, and/or between learners and learning resources. Interaction between the learners and the instructor, among learners and/or between learner and learning resources conducted through one or more media and use of electronic media is there. The learner is an individual or group that seeks a learning experience offered by a provider. The provider is an organization that creates the learning opportunity. The provider approves and monitors the quality of the learning experience. Providers include schools, colleges and universities, business and industry, professional associations, labor unions, government agencies, the military and other public and private organizations. Among the important elements within the foregoing definitions is the recognition that distance learning is not necessarily predicated upon the presence or participation of an instructor who imparts the content at a distance. The definition also reflects the inherent structure and organization of the learning activity by defining it as both a "system" and a "process" organized by a provider who is involved in the assessment and

monitoring of the learning activity. It is distinguished, in this respect, from non-formal and/or experiential learning that can occur through an individual simply accessing information or interacting with media.

One limitation of the ACE definition, published in 1996, is that it fails to sufficiently reflect the major impact that information and telecommunications technologies are having on the field. The term e-learning has begun to move into common use among policy makers, practitioners, and academics over the past several years. It has paralleled the evolution of terms such as e-commerce, e-business and e-government, and is broadly defined as the delivery of instructional content via all electronic media, including the Internet, Intranets, Extranets, Satellite broadcasts, audio/videotape and interactive TV (W R Hambrecht, 2000).

Materials and method

Iron tack at about 4 inch length, Iron Pins & needles, Aluminum foil paper and Dry cell were used as materials required for the experimental work. A long insulating wire was made by using aluminum foil paper (Shining part of paper folded inside and rough part of the aluminum foil lies outside). Wmd the insulated aluminum foil paper wire on the surface of iron tack. Two ends of insulated wire were joined with two terminals of dry cell by touching shining part of wire. Some pins were brought near the one side of iron tack. Iron tack attracts the iron pins with closed circuit.

Result and discussion



The above figure shows the image of electromagnet. Iron tack converts in to electromagnet from electricity passing through dry cell and insulating wire (aluminum foil paper) as closed circuit. Some pins were brought near the one side of iron tack. Iron tack attracted the Iron pins and needles. If the cell is disconnected no current flows in the circuit and pins fall immediately.

Conclusion

Electromagnet can be easily prepared by the use of low cost materials. Iron tack, dry cell and aluminum foil are easily available every where. Low cost materials can be used in performing science activities as different types of printed document can be set in the different

media instructional content via all electronic media like Intranets, extranets, satellite broadcasts, audio/videotape and interactive TV. These types of documented Medias are enough for the distance learning.

Reference

Soti, S.C. (2004). Contemporary science teaching (2nd edition) Kolhapur road, Kamla Nagar Delhi :Surjeet Publication 7-k.

Sharma R.C. (2003). Modern Teaching Science (5th edition), New Delhi :Dhanpat Rai Publishing Company.

Pandit, C.N. (2067). Modern Science Teaching. Kathamnd: Bidur Publication

Katz, W.F., S. V. Bharadwaj, & M.P. Stettler. 49 (2006). 645-659 "Influences of Electromagnetic Articulography Sensors on Speech Produced by Healthy Adults and Individuals With Aphasia and Apraxia." Journal of Speech, Language, and Hearing Research.

Samye Memorial Buddhist Vihar: A Glorious Avenue for Human Resource Development

Baudha Raj Niraula
Under Secretary
RED-Central Region

Introduction

The term resources include 4 Ms (Material, Money, Man, and Motivation); physical, financial, human, and motivational resources are extremely important for the sustainable development of an organization. Physical resources indicate the buildings, furniture, space, materials and technology etc. required for the organization. To manage these resources including human financial resource is essential; identification, allocation, mobilization and utilization are four major aspects of financial resources. Motivation is psychological state that drives human potential at work; various theories have been developed in due course of time emphasizing different factors, one after another.

People, not the buildings, make the organization successful; hence human resources are the life of an organization. Human resources are the people who work for a business or service organization, combining their efforts, talents and skills with other resources such as knowledge, materials and energy to create useful products and services. Planning, acquisition, development, motivation, and maintenance are four aspects of human resource development (Robinsons, 2010). Each and every step is equally significant; however human resource development is the focus of discussion of this article. There are diverse ways to development of human resources such as qualification up grading, training, mentoring, seminar, workshop, awareness program, coaching, interaction, job rotation, exposure visit, institutional linkage, collaboration and self development; but this article is focused on the upgrading of qualification only.

Samye Memorial Buddhist Vihar (SMBV) is one good example for the study of human resource development; it is a peaceful and beautiful place as well, and located in Maharaigunj, Kathmandu. It is a holy place to develop human resource required for the protection and promotion of Buddhist religion and culture through monks, nuns, khenpo, and acharya. The teaching way of Buddha Vihar is really impressive and practicable which can be applied in the general school system as well. If the way of teaching in Vihar is applied in formal school system, we not only learn many more new things but also develop competent human resource with minimum investment.

Theoretical Understanding of Human Resource Development

There are many theories to develop human resource required for the organization. The aim of human resource development theory is to prepare employees to work effectively and efficiently in the organization (Robbins, 2010). The major theories of human resource development are environment setting theory, human relations theory, job satisfaction theory, capacitating theory, appreciating theory, and relaxation theory. Environment setting theory says working environment of an organization should be either static or dynamic that depends up on the situation and context as well; human relations theory emphasizes the formal as well as informal relations within the organization; job satisfaction theory highlights the motivation factors of the employees (here students); capacitating theory encourages to promote the capacity of disadvantaged groups; relaxation theory draws attention to the rest from work or study, and engages in a recreational activity increasing the productivity or the outputs. Appreciating theory underlines a particular way of asking questions and envisioning the future that fosters positive relationships and builds on the basic goodness in a person, a situation, or an organization; this theory emphasizes the 4- D cycle (discover, dream, design and destiny) which is related to the vision, mission, goal, strategy, and outcomes of the organization. All the theories stated above are fond related to the practice of Buddhist Vihar. However, none of the theory is perfectly applicable though. In the rapidly changing context of development appreciating theory is more applicable in comparison to the others.

Overview of Samye Memorial Buddhist Vihar

Samye Memorial Buddhist Vihar (SMBV) is the holy place for Buddhists, located in Losal Marga, Maharajgunj, Kathmandu. It was established in 1988 by the initiation of Karma Sonam Tamang for the higher study of Buddhist philosophy. This vihar is a school cum college; school has been running from class one to eight while college is running from from class one to nine. The main objective of this Vihar is to develop Buddhist priest, Lama and the human resources for the protection of Buddhist rituals and culture. The way applied for human resource development is very interesting, totally different from the formal school system. Teachers of Vihar are called khenpo or acharya, and students are called monks or Bhikshus for male and nuns for female. Guru is the supreme person of the Vihar and most of them are the pioneers of the Vihar, called Rimpoche. This Vihar is basically for the monks only. All together there are 160 students in SMBV; out of them 100 monks are studying in school, and 60 studying in college. The beauty of this Vihar is that there is no obligatory number of students to run any class. Here the number of monks studying in different levels ranges from two to seventeen. All together there are ten full time khenpos or acharyas to teach 160 students studying in 17 different classes.

All the monks and khenpos are residential; there is enough space, buildings, study rooms, residential house, holy place to pray, kitchen, dining, computers, and furniture as well. Open

space is sufficient in this Vihar except for football ground.

Education system

Education system in Vihar is basically of two types: the first one is sutra and the other one is tantra. In Buddhism, sutra refers to the moral teachings of Lord Buddha; it is written in Pali language. These teachings are assembled in part of the Tripitaka which is called sutra pitaka; generally Therbadi Buddhist highlights the concept of sutra in education. There is a discussion about the Hinduism, Christianity and other religions while discussing about sutra. The other part of Buddhist education is tantra; it is a means to enlightenment through identity with tantric deity. It is sometimes also called "deity-yoga. It is a practice to understand self and way to get the god by means of meditation. Basically, Vajrayana sampradaya (the extended form of Mahayana) highlights the importance of tantra. It is sometimes thought that sutra and tantra are two completely separate Buddhist paths, with sutra being philosophical and tantra being 'mystical', 'esoteric' and 'devotional'. But in fact tantra follows logically from sutra (Robsville, 2009).

Education system is divided into two categories of school education and college education. School education runs from class one to eight, and college education again runs from class one to class nine; here class one to four is called Thatal mavi wanohuk, equivalent to higher secondary; class five and six is called Parching Rap hum equivalent to bachelor's degree, and class seven to nine is called Nesan legse Jhuchang equivalent to master's degree. The duration of school education is eight years while that of college education is nine years. The focus of school education is sutra and that of college education is tantra.

Access to Education

No discrimination is made in terms of caste, religion, and economic status in the Vihar (CERID, 2007). Every interested individual are eligible to study in Vihar; however most of the students of this Vihar are from the Sherpa, Gurung, Thakali, Tamang community who are basically Buddhists. Most of the students found in these religious schools are from peasant workers or laymen's family (Bharati, 2010). The children studying in the religious schools are not the local residents (CERID, 2007). Generally, parents bring their children to the Vihar, otherwise referral is preferred for the admission in Vihar. Normally, students at the age of 12 enter the Vihar, while Rimpoche prefers to admit the students in the school at the age of 15 because it is difficult to take care of the younger children in Vihar. After admission, Gumba is responsible for the entire education of the monks; education is free of cost in Vihar. Generally, session starts according to the Tibetan calendar, approximately in January. If the students miss 20 classes in 30 days then he/she is not eligible to be evaluated for corresponding class, meaning he/she needs to repeat the class.

The novices first enter into the Sangha (Bhikkhu Songhai) then need to follow the monastic rules and Songhai rules (Bar, 2009). There are many rules regarding food, dress,

bed room, meditation, dedication and others as laid down by the Songhai. They have to undergo physical exercise for maintenance of their health. They have to clean the Vihar, rooms, halls, serve the teachers (Acharya) and assist them in various fields. These are the primary duties of the students. After admission, students are classified according to their merit and put under the guidance of different teachers. They have to follow the advice of the teachers and obey them.

t□Curriculum and Textbooks

One of the major objectives of these institutions is to prepare Lama (Bharati, 2010) hence the curriculum is focused to achieve this goal. Curriculum and textbooks are developed by the Acharya under the guidance of Guru Rampoche. The medium of instruction is Tibetan language. Textbooks are free of cost. The major content of school education is sutra and that of college education tantra.

Buddhist Education system developed on the basis of some basic principles. This education gives emphasis on the moral, mental and physical development and also to motivate the students towards the Sangha rules and guide them to follow them. The main stress was given to have a clear idea of Tripitaka which consists of Sutta Pitaka, Vinoy Pitaka and Abhidhamma Pitaka. The entire Tripitaka consists of Buddha's teachings, message, philosophy and rules for the Bhikkhus and Bhikkhunis (Bar, 2009).

Nowadays, according to the demand of the society and professional education, art, sculpture, architecture, medicine is also included in the syllabus; however this Vihar has not included such subjects. Eventually, Buddhist Education came out from the religious arena and went out for the benefit of the mankind.

Management

The chief manager of the Vihar is Guru Rampoche. There is a Vihar management committee for the total management of the Vihar. The management committee manages the teachers required for the Vihar. There are 10 Acharyas in this Vihar; other teachers are managed through the students of college from class seven to nine. The overall financial arrangement is managed by Guru Rampoche; the major sources of income of Vihar being donation, sponsorship, income of Guru Rampoche during the speech in foreign countries.

Daily Routine of the Monks / Daily Activities of the Vihar

Daily routine of the Vihar is very interesting and inspiring to all who are working in the field of education; here is a daily routine of 24 hours for the monks and Acharya for five days per week from Monday to Friday; Saturday is half day leave and Sunday is full leave. None of the students are allowed go to outside the Vihar from Monday to Friday.

Daily activities to be accomplished by the monks and Acharya of SMBV

Time table	Activities	Time table	Activities
5.00 to 6.00	Individual pray	15.00 to 15.30	Tea break
6.00 to 7.00	Joint puja of Ninma (Guru Rampoche) for the peace and prosperity	15.30 to 17.00	Fourth class
7.00 to 7.30	Health and sanitation	17.00 to 17.30	Open discussion about sutra and tantra on the basis of fact and classroom activities
7.30 to 8.00	Breakfast	17.30 to 18.00	Walking around Vihar for refreshing the mind
8.00 to 9.30	First class	18.00 to 19.00	Dharma puja of unseen god (Sunma)
9.30 to 10.00	Rest	19.00 to 19.30	Free time for rest
10.00 to 11.30	Second class	19.30 to 20.30	Dinner
11.30 to 13.30	Lunch and rest	20.30 to 22.00	Home work and repetition of the study by monks , and Acharya prepares lessons for the next day
13.30 to 15.00	Third class	22.00 to 5.00	Sleeping

Source: Acharya Pema Tasy, Samye Memorial Buddhist Vihar, Maharajgunj, Kathmandu

We can learn many more things by studying the activities to be accomplished by each and every monk of the Vihar. There are series of activities to be done by the monks from 5.00 to 10.00 the as table 1.1 shows that study and pray to the god is equally valuable for the monks and Acharya.

Teaching Learning Process

In early days, teaching was based on a hearing system. The teachers gave lectures; students listened to them and kept them in their memory. In due course of time it developed into dialogue and comparison method. The teachers used to teach the students on the basis of telling stories, arranging dialogue (Bar, 2009). Sometimes debate and discussions were arranged to give idea of the subject matter as well as determination of truth; subsequently writing system was introduced. Students put questions to the teachers; teachers answer the questions and discuss the matters related to their education. Basically, open discussion about sutra and tantra is held at 5.00 pm for half an hour on the basis of facts and classroom activities. Vihar education is Guru Chela system, each student needing to join two classes out of four, and every student of college from grade seven to nine must teach at least one class daily. Each graduate from this Vihar, especially from the college, compulsorily needs to teach there at free of cost for three years.

Duties of the Teachers

The duties of the teachers are imparting education to the students, writing Book, propagation of religion, discussion, and arrangement of debate for the clarification of serious subjects. The teachers are responsible for physical, mental, spiritual and moral development of the students. Teachers love the students and help them in every affair. They also take care of them during their diseases and suffering. The teachers are responsible for their food, accommodation and other necessities of livelihood. They keep eyes on the all round development of the students. They are especially serious about the obedience of the Sangha rules, meditation and concentration on their learning. One more interesting thing is that teachers teach in the Vihar without salary.

Relation between the Teachers and the Students

Sangha (Monastic) life is residential; therefore a cordial relationship between the teachers and the students is a necessity. Their relationship can be compared with the relationship of a father and a son. The teachers are the guardians and sincere developing mutual relationship, happiness, development and responsibilities.

Conclusion

Traditional school of gumba functions as a important institution of learning in Nepalese society by providing education, preserving the cultural asset like precious painting – thangka, and ethnic language like Tibetan (Bharati, 2010). Compulsory primary education, maximum use of local resources – human, infrastructure, culture and economy, redrawing the boundaries to create new local identities and patterns of life and tracking children are some implications of Gumba education (Bharati, 2009). The Vihar education is Guru Chela tradition; students get education at free of cost and teachers teach at Vihar without salary. The total financial

management is the responsibility of the Guru; basically Vihar education system has been running on the basis of donation, sponsorship, and earnings of Guru only. The beauty of Vihar education is that every master level student must learn and teach at least one period daily. There is a very tight schedule of 19 hours from 5.00 am to 10.00 pm daily.

One hundred and sixty students are studying in this Vihar; so far, 21 graduates have been produced. Nowadays, most of the Acharyas who teach here are the product of this Vihar. Generally, two types of manpower have been produced from this Vihar; the first one the basic level that passes school level and the others are the advanced levels who pass Master level from the college. After graduation from the college three year duty is compulsory to this Vihar. Then monks are free to go beyond the Vihar; after that they are free to be Lama, open the new gumba, work for the protection and promotion of Buddhism or continue to stay in the Vihar as well. The beauty of this Vihar is that they do not give emphasis to the monetary value; hence students study at free of cost and teachers also are volunteers for ever. Their sacrifice for the protection and promotion of Buddhism must be considered as remarkable.

The curriculum, textbook, and medium of instruction of education is Tibetan language which is no more market sellable in Nepalese context except for the Buddhist community. Moreover, education system of this Vihar is totally spiritual; there are no additional subjects like Mathematics, English, Science, and Computer etc. The provision of open discussion after school, and teacher students' relation like father and son is really marvelous. Vihar always welcomes every individual who are interested to study at free of cost with lodging and fooding facilities. If the Vihar education is mainstreamed by adding some important subjects as above and government provide some financial assistance for the sustainability of Vihar then this system of education not only supports to achieve the EFA goals but also produces human resources required for the nation at minimum cost.

References

- Bharati, Saraswati.(2009). Education as a Strategy for Development: Learning from Japanese History. Education and development, 24, 108-120. Kathmandu : CERID
- Bharati, Saraswati.(2010). Class Note. TU M Phil Program, Dillibazar, Kathmandu.
- CERID.(2007). Education in Gumbas, Vihars and Gurukuls in Nepal: Linking with Mainstream Education, Kathmandu, Tribhuvan University.
- Robsvile, Sean.(2009). Sutra and Tantra in Buddhism, Retrieved from <http://www.seanrobille.blogspot.com>
- Bar, Pranab Kumar.(2009). Early Buddhist Education and its Modern, Retrieved from <http://www.buddhanet.net/e-learning/buddhism>

Science Teaching in Schools from Slow Learner's Eyes

Lav Dev Bhatta

Teacher

Mahendra Ratna Campus, Kathmandu

Abstract

Schools are rich in diversity of students. Among such diversities, students of different learning ability can be found in the classroom. Among them slow learners usually require some levels of additional support to be successful. Although they do not fit neatly into the special education system, they may have special educational needs. It is the most important but hidden issue in Nepalese education system. School teachers should focus on the needs of all students on the basis of the principle of equity and equality. Hence, this article focuses on introducing slow learners some methods to identify them, global and national efforts for the inclusion and efforts through which we can make science teaching show learner friendly.

Introducing Context

Human beings are capable to perceive and learn new things, human mind can store and recall the information in enormous quantity. Despite this learning capacity and power, students have their own (unequal) learning pace. Unequal capacity and ability is the common feature of human being. We can categorise the students into different categories like average students, gifted or talented students, below average or slow learners etc on the basis of their learning pace and academic performance.

From the eye of IQ score, the students who score above 140 are considered as gifted or talented and the students below 90 are slow learners (H.A. Greene, A.N. Jorgensen, 1946).

In every classroom of schools we can find these all type of students. Schools put emphasis on the education of the mass or of average students rather than gifted or slow learners. Educational management for the students whose learning pace is different than average students is an emerging issue in the field of school education.

Different literatures have revealed that the developed country like USA, Australia etc have done more researches and practices in the education of slow learners. But in our context, we are far behind in such areas and are influenced by traditional mentality and practices.

Who are Slow Learners?

As defined by Mercer (1996), slow learners are children who are doing poorly in school, yet

are not eligible for special education. Their intelligence test scores are likely to be too low for, there has to be a large intelligence-achievement test score discrepancy usually required for eligibility as a child with learning disabilities. Although slow learners may have special educational needs, they do not fit neatly into the special education system. Moreover, in the words of American Psychiatric Association (2000), persons with intelligence test scores between 71 and 85 are considered to be persons in borderline intelligence.

How to identify them?

In general, slow learners may display some or all of these characteristics, depending on their age and degree of problems while acquiring knowledge at school.

- First, slow learners are frequently immature in their relations with others and do poorly in school.
- Secondly, they cannot do complex problems and work very slowly.
- They lose track of time and cannot transfer what they have learned from one task to another well.
- They do not easily master skills that are academic in nature, such as the times tables or spelling rules.
- Perhaps the most frustrating trait is their inability to have long-term goals. They live in the present, and so have significant problems with time management probably due to a short attention span and poor concentration skills.

Slow learners differ from reluctant learners. A slow learner initially wants to learn, but has a problem with the process. A reluctant learner is not motivated and can also be passive, aggressive, creating more problems for teachers and parents through non-cooperation. Reluctant learners seldom have learning disabilities

Similarly, as mentioned by Steven Shaw, Darlene Grimes and Jodi Bulman in their article 'Educating Slow Learners: Are Charter Schools the Last, Best Hope for Their Educational Success?' (The Charter Schools Resource Journal Volume 1 No. 1 Winter 2005): Children with borderline intelligence have several characteristics that make classroom instruction difficult.

- First, children with borderline intelligence have difficulty in learning concepts that are removed from the context of their lives. Concepts are learned more efficiently when they are presented in a concrete manner.
- Second, children with borderline intelligence do not transfer or generalize skills, knowledge, and strategies as well as their peers

- Third, children with borderline intelligence benefit from increasing academically engaged time. One of the best methods of increasing academically engaged time is through the development of the speeded classroom
- Finally, students with borderline intelligence are more likely to have behavioral issues and social skills deficits, often leading to classroom disruptions.

Global Perspective on Slow Learners

Slow learners usually require some levels of additional support to be successful. Although they do not fit neatly into the special education system, they may have special educational needs. A charter school dedicated to meeting the needs of slow learners can address their needs. As mentioned by Steven Shaw, 2005, the goal of such schools (for example Nevin Center: a charter school established in USA to address the educational gap of slow learners) must be not only to have students keep pace with their peers, but begin to catch up and close the academic achievement gap between slow learners and their average ability peers. This is achieved by enhancing the students' resilience to perhaps the most severe risk factor for academic failure. And the major focusing areas of this center are the extended school structure, differentiated curriculum, individualized instruction, regular student evaluation, parental involvement and support from the volunteers of different sectors in the education of slow learners.

Structure: One year school program with limited students (40-45) from grades three to six (it was believed that the transition from elementary school to middle school was especially difficult for slow learners), extended time period including regular classes and extra tutorial services, appropriate alternate learning activity to provide time for students to refocus or adapt to the learning tasks and activities.

Curriculum: Curricular materials are not significantly different from the materials used in the general education environment. The goal of the instruction is to allow students to meet the same academic standards as traditional public school students. Although content and materials may not be different, the level of instruction and instructional methods differ greatly.

Four Pillars of Instruction: Children with borderline intelligence have several characteristics that make classroom instruction difficult. Basically, they feel difficult to attain concept without the use of concrete objects, they have problem to generalize the old knowledge in new situation, allocated time for instruction in general setting seems inadequate to them and students with borderline intelligence are more likely to have behavioral issues and social skills deficits, often leading to classroom disruptions. Thus the following points should be the pillar of instruction

Concreteness: Can children see, hear, feel, and experience the lesson? Is it relevant to the

life experiences of the students?

Generalizability: How is the lesson to be applied? How is this lesson related to information that the student already knows? Can the students demonstrate their knowledge of the lesson orally, in writing, on a test, and in discussions?

Efficiency: Are transitions well planned? Is potential downtime identified and minimized? Are there plans for keeping students constantly engaged?

Behavior management: Are social skills being taught? Are there behavior plans and contingencies for students with chronic behavior issues? Are students with low academic motivation identified and extra effort made to engage them constantly?

Individual Education Course: Each student should have an individual educational course. Specific goals, short and long term objectives, instructional strategies, and behavior/social skills goals are developed. All students know their goals and work to meet these goals on a daily basis.

Assessment: Assessment is daily. Every child has brief assessments in reading, written language, and mathematics skills. These assessments use curriculum based measurement technologies to assess fluency and accuracy of these basic grade level skills. With daily assessment deviations from expected growth trends can be quickly identified and remediated. Students not progressing at an expected pace toward their goals may have their individual education course changed and additional support provided.

Parent's involvement: Involvement and the trust of the parents in the education of their children are most important. In many cases the parents of slow learners seem of having low income and academically unprivileged, in such situation the Nevin center has a four-pronged model for encouraging parent involvement: frequent communication, classes for parents, volunteerism, and respect for parents' responsibilities.

National perspective on slow Learners

Nepal has developed the National Curriculum Framework (2005) for the school education. To reform the education system according to the need of the democratic society and to make it inclusive, practical, justifiable able and accessible to all type of people of the country, it has provided fundamental guidelines for the curriculum development. Some of the guiding principles are as following

- Curriculum will be constructed broadly
- Curriculum will be for a broad and balanced education
- Curriculum will be organized around key learning areas

- Curriculum will address diverse curricular concerns through integration
- Curriculum will be outcome focused
- Curriculum will follow child-centered developmental approach
- Curriculum will recognize mother language in teaching and learning
- Curriculum will be inclusive
- Curriculum will provide opportunity for local need-based learning
- Curriculum will provide opportunity for ICT education
- Curriculum will focus on life skills
- Curriculum will orient students towards work
- Curriculum will establish direction for student assessment
- Curriculum development will follow collaborative approach
- Curriculum will recognize alternative learning

Theoretically, this frame work can address the educational needs of slow learners as well. Focus on child centered learning, respect of children's mother tongue, alternative learning activities, collaborative approaches, respect to the child's learning pace etc are its positive aspects. But proper implementation of these principles is also equally important to address the educational problems of such extreme learners.

How to make science teaching slow learner friendly?

In Nepalese context, due to economic constraints, lack of strong commitment and other many factors except limited schools, most of the schools are not able to launch additional academic programs for the slow learners.

Although our schools are not economically sustained, majority of the parents are not educated and aware about the education of their children; still there are many spaces that the schools and the teachers could do many more for the gifted and slow learners by using the existing resources of the schools.

Despite limited resources, poor economic condition of the schools and the parents of the students, most of our general public (government) schools can launch different educational programs focusing on the educational needs of the slow learners. Some of the less expenses and practical programs, which can be launched effectively by the general schools as well in general setting, are as following:

i) **Tutorial classes:** Every school can allocate particular teachers as the tutors of a particular class. Certain responsibilities must be given to the tutors to uplift the educational

and other behavioral progress of the students. For this purpose, the tutors can allocate certain periods of the day to be with their students and to counsel them. Besides counseling, the tutors keep the records of student evaluation, coordinate with the co-workers and parents regarding the educational problems of the students, counsel the parents and manage the programs for additional support to the students in school. The tutors can manage all these activities within the school hours and it should not be considered as an extra burden by the teachers.

ii) Tutorial System: every school can allocate the teachers as the tutors of certain needy students. The assigned tutors can play the dual role as teacher and guardian of the students to uplift their academic performance.

iii) Counseling desk: Every school can establish a counseling desk consisting of one or two teachers to counsel the students regarding their educational and other behavioral problems. This facility supports the students to buildup self confidence and to identify their self capacity which makes them confident to reduce the frustration.

iv) Parental Involvement: Parental involvement is necessary for the betterment of students' performance.

v) Multi method approach of teaching: Single or limited approaches of teaching can not address the needs of every child in inclusive science classroom. Thus the multi method approach of instruction must be applied by the teachers to address the needs of learners including slow learners.

Beside the above considerations, the school must respect the learning capacity of each child. Students should not be discriminated in terms of their learning pace, caste, race, familial background in the schools. Furthermore, the schools should provide friendly and fearless environment to all the learners. Individual care and individualized instruction should be practiced by the teachers to help address the educational problems of slow learners.

Conclusion

If the school as a whole and science teachers in particular become committed to their profession without any preoccupied interest, their collective effort can uplift the academic performance of every student including slow learners.

References

Greene, H.A., Jorgensen, A.N. and Gerberich, J.R., (1946); *Measurement and Evaluation in the Secondary School*: Longman and Green Company.

Haigh, G. (1977). *Teaching Slow Learners*. London: Temple Smith

<http://www.ehhs.cmich.edu/%7Ednewby/article.htm>

Mathema, K. B. and Bista, M. B.(2006). *Students Performance in SLC*.Kathmandu: Ministry of Education and Sports

Mercer, C.(1996). *Learning disabilities definitions and criteria used by state education departments*, *Learning Disabilities Quarterly*, 19, 217-232.

Ministry of Education and Sports (2005), *National Curriculum Framework for School Education (pre primary – 12) in Nepal*: C.D.C. Sanothimi Bhaktapur

Shaw, S., Grimes, D. and Bulman, J. (2005). *Educating Slow Learners*:

Are Charter Schools the Last, Best Hope for Their Educational Success? The Charter School's Resource Journal Volume 1 No 1

Training Adult Learners: A Movement from Pedagogy to Andragogy

Kunti Adhikari
Technical officer
NCED



Abstract

Human resource development is a key to any organization's success. As role of training in enhancing the capacity is the most valuable asset of an organization, human resource cannot be underestimated. Hence, it is very important to understand, what training is, how adults' learning differs from pedagogy, how adults prefer learning and how to create an appropriate context for adult learning.

Standing Training

Understanding training involves understanding the basic concept of training, overall training process, training needs identification, planning training, conducting training and evaluating the overall training program. Training is basically designed for the professional development of the human resources. It has specific goal of improving the trainees' competence, capacity and confidence. As training is the art of helping adult learners to learn, it has a very close relation to andragogy. If there exists the attitudinal gap, knowledge gap and skill gap among the human resources, it results in low level of performance. So, training is required for that group to fulfill the existing gap between the present level of knowledge, skill and attitude and the desired level of knowledge, skill and attitude. The fulfillment of this gap is necessary to meet the individual needs, group needs and organizational needs.

A systematic approach to training is only capable of addressing such attitudinal, skill and knowledge gaps rather than a conventional training. Conventional training gives people new techniques and methods but won't help develop the qualities like maturity, belief and courage which are quite essential for the development of managerial and strategic qualities. A training program is regarded as systematic if it is simple, sequential, well planned, well designed, well managed and carefully evaluated. A systematic training program on the one hand, considers the adult learning principles and passes through the systematic stages: planning, preparation, presentation and evaluation on the other.

Pedagogy versus Andragogy

'Andragogy' should be distinguished from the more commonly used and understood term 'Pedagogy'. Understanding the andragogical and pedagogical differences is a must in the

field of training. As we know, pedagogy is an art and science of teaching the children. It is the study of being the teacher, learning the strategies for effective instruction. On the contrary, andragogy is the art and science of helping adults learn and study of the theory, process and technology of adult learning. Educating the adults differs from educating the children in many respects. The tailor-made courses and training programs are incapable of ensuring the adults' learning needs. Alexander Kapp first introduced the term 'Andragogy' in 1833. Later, the Theory of Andragogy was developed by Malcolm Knowles, a scholar of adult education in the USA. Pedagogy is traditionally an approach for teaching children whereas andragogy is a relatively new approach for teaching adults. It is concerned with how adults learn and how to help them learn in the educational program.

In pedagogy, the young learners are dependent upon the teacher for all the learning to take place. Children possess little or no experience and the teaching is content oriented. The learners may be motivated to learn due to the external pressure or the feeling of competition for grades. The learning is compulsory in the controlled environment where the learner expects the learnt material to be useful in the long term future, not for immediate use. On the other hand, learning is self directed in the relaxed and collaborative environment in andragogy. The learners are self responsible for what and how they learn, then they themselves evaluate their performance as well. Adult learners bring with them a greater amount of experience which can be the valuable training material to share among each other and learn from it in the diversified group. The learning is organized around real life work situation and is problem centered in nature rather than content oriented. So the learners are intrinsically motivated to learn for the better level of self confidence and performance. Learning is voluntary and the learnt skill, knowledge or attitude is immediately useful in the practical situation.

Training adult learners

Adult learners cannot learn and perform better unless they are motivated internally. For this, they need to know the purpose of learning (the immediate use of the learnt material). They are motivated to learn experientially and for problem solving rather than for grades and competition. Some of the training principles to be considered by a trainer are discussed in the points below:

- Make sure that the learners are intrinsically motivated to learn.
- Make sure that you provide learning objectives because adult learners like to know why they are learning and where it is profitable.
- Use group experience as a valuable training resource.
- Focus on problem oriented learning rather than the content oriented learning.

- Focus on transformative training rather than an informative one.
- Listen to what they need and want and be flexible in your planning.
- Don't reach the depth of the content. Instead, make a clear and short presentation of the content. Knowledge management matters a lot.
- Create comfortable and relaxed learning environment.
- Encourage active participation and collaborative learning.
- Ensure effective two way communication.
- Ensure that learnt material is purposeful and meets the immediate needs.
- Involve trainees in planning and evaluating their own learning.
- Make sure that training content and skills are directly relevant to participants' experiences that they want to learn.
- Make use of positive reinforcement for the responses.
- Elicit participants' experiences and perspectives through a variety of stimulating activities
- Acknowledge trainees for successfully completing the training.

Beside these key principles, here are other considerations to be made for training the adult learners:

- Know the objectives well.
- Remember! You are teaching adult learners, not the school children.
- Prepare the session plan in advance because failing to plan is planning to fail.
- Make use of learner centered methodologies.
- Make use of audio and visual aids.
- Involve trainees in decision making.
- Encourage more practice for retention of learning.
- Monitor the practice but don't interfere.
- Consider the time dimension.
- Demonstrate.
- Avoid jargons.
- Use simple language.

- Don't ask challenging questions.
- Be kind and thoughtful.
- Offer praise generously.
- Be enthusiastic.
- Invite questions and discussion; enter the class expecting the questions from the trainees.
- Keep a sense of humour.
- Be patient.
- Make use of icebreakers and energizers at appropriate time and amount.
- Evaluate the effectiveness of training program.

Conclusion

There exist many differences between training and an academic course. Andragogy, behavior focused in nature, should be understood differently from pedagogy. We can drag a horse up to the water but we cannot make it drink unless it is willing to do so. Likewise, we may be able to gather the adult learners for training but we cannot ensure effective learning takes place unless the learners come with a desire or internal drive to learn. In this age of information and technology, almost all the professionals have an access to the knowledge (subject matter) they require. The most important thing is that, we, as a trainer, should be able to create an interest and motivation to go through that subject matter. Effective training methodologies and excellent facilitation skills contribute more for effective learning to take place by creating a sort of interest and excitement among the adult learners. As a responsible trainer, one should know well and prepare well for the activities to be performed in the pre-training phase, training phase and the post-training phase to make the whole training program adult friendly.

References:

- Carr, C. (1992). Smart training. New York: Mc Graw Hill.
- Hart, L.B. (1996). Faultless Facilitation. New Delhi: Books Pvt. Ltd.
- Lynton, R.P. & Pareek, U. (2000). Training for organizational transformation. New Delhi: Sage Publication.
- Rae, L. (2003). How to plan and design training programs. UK: Gower Publishing Ltd.
- World Bank,(2008). Using training to build capacity for development: An evaluation of the World Bank's project based and WBI training.(2008).Independent Evaluation Group, Washington DC: The World Bank.

Use of ICT in Classroom

◆—————| Dipendra Kumar Jha
Computer Operator
NCED

Abstract

Use of Information and Communication Technology (ICT) in basic and secondary schools in Nepal, with a particular emphasis on improving the quality of subject teaching and learning has remained to be a focus of learning and teaching program. It is focused on the internal factors of influence on teachers, or lack of use, of technology in the classroom. The perceptions and beliefs about ICT and their motivating effects, technological literacy and confidence levels, pedagogical expertise related to technology use, and the role of teacher education are explored in this paper. These factors are discussed in light of significant infrastructure and other external issues. We conclude by drawing out a number of pedagogical implications for initial teacher education and professional development to bring schooling within developing contexts into the 21st century.

‘Traditional learning’ refers to the learning which occurs during face-to-face teaching where the teacher conveys information (written and oral) to the students directly. E-learning is the delivery and administration of learning opportunities and support via computer, networked and web-based technology to help individual performance and development. In some cases the teacher will not provide a series of facts to the students, but ask them to locate information from on-line sources. The teacher becomes a facilitator, as opposed to the keeper and transmitter of information. This approach is favored by the action learning community. Edutainment has come to have a specific meaning which applies to games, stories, educational software in which the entertainment elements are obvious. Government of Nepal is in the process to implement the ICT as a tool in learning process in the classroom through the projects like "ICT Master Plan"-under Ministry of Education, One-Laptop Per Child (OLPC) under Department of Education and "ICT/E-Governance" under Ministry of General Public Administration.

Introduction

There is substantial evidence that, in the right hands and if used appropriately for specific purposes in specific contexts, ICT can be an effective tool in supporting teaching and learning. However, it is now firmly established that its introduction into schools does not by itself

improve the quality of education or raise attainment. Encouragingly, there is growing and widespread awareness that the pedagogical and technical expertise of the teacher is absolutely critical here. Government of Nepal (GoN), as elsewhere, is emphasizing teacher development as the key to effectively implementing policy and curricula, to using ICT to enhance teaching and learning, and to raising educational standards. A major impediment is the lack of qualified teachers which is further exacerbated by growing poverty and lack of funding for their salaries.

Effectively introducing technology into schools is also largely dependent upon the availability and accessibility of ICT resources (e.g. hardware, software and communications infrastructure). Clearly if technology cannot be accessed by the teacher, the educational settings will not be effective. We know that state funding for such resources, is scarce, and that ICT resources tend to be more available in urban than rural areas. Nowadays, schools are increasingly being equipped with computers for teaching, learning and administrative purposes, connectivity is improving and students are enthusiastic about using computers for learning, despite the lack of equipment. Some schools are developing digital content for use across the curriculum. Nevertheless, access and usage of ICT, like the electricity supply itself, remain rather sporadic.

Formulation and implementation of IT and e-Governance policies on ICT along with supportive local policies, school leadership and curriculum are the prerequisites. The policies are at last coming into operation, although there are a number of gaps in implementation strategies. A major obstacle arising is the tendency of national policies and school curricula in most countries (and in developing contexts generally) to treat ICT as a discrete subject in the form of computer science or information technology when assessed by the national examination boards. There is an almost universal emphasis on teaching basic skills for software use and information gathering, whereas research indicates that integrating ICT into subject learning is far more effective for students. The skills emphasis is reinforced by the lack of technology located in classrooms and a corresponding concentration on purpose-built computer labs.

With a high penetration of ICT in schools, especially as mobile and classroom-based technologies such as portable devices and interactive whiteboards the prevalence of its uses goes up.

The further challenges include the optional status of ICT within the curriculum, and negative attitudes among school leaders towards computers and the internet. The lack of contextually appropriate course content for either teachers or learners also needs to be addressed. In sum, despite a great deal of recent progress and optimism that many more learners can benefit from access to ICT, the infrastructures necessary for deploying technological

resources are lacking in low-income countries. Furthermore, many teachers are working in conditions that are not conducive to supporting ICT use.

There are further, important, teacher-related factors influencing classroom use that become apparent. These are predominantly ICT literacy and confidence among teachers, and education of subject teachers to assist them in integrating ICT into learning areas. Also, ICT focus on exploring both teachers skills and experience with using technology, and their personal beliefs and perceptions about ICT gained through teacher education which are considered in relation to classroom practice—how and why teachers use ICT in the classroom and what prevents its use—throughout basic and secondary schooling. The exploration widespread integration of ICT into schools will be developed to move to teacher conceptions of technology, and its benefits for schooling.

Why teachers use ICT ?

A range of studies have looked at why teachers choose to use ICT. These typically involve conducting case studies of classroom use in a particular setting or from a longitudinal perspective. They portray the use of ICT in teaching as being inherently advantageous. The education must be based on qualitative approach exploring access, and the reasons why teachers in schools choose to use ICT in their classrooms. That teacher must have to perceive ICT as very useful and as making teaching and learning easier. It is recommended that professional development policies should support ICT-related teaching models, in particular those that encourage both students and teachers to play an active role in teaching activities. Additionally, emphasis should be placed on the pedagogy underlying the use of ICTs for teaching and learning.

Educational Quality typically indicates two main reasons why teachers use ICT:

- Firstly, they feel that their own use of computers benefits their learners, and
- Secondly, teachers feel learners benefit from using computers themselves.

Teachers see ICT as kindling students' interest and learning in the subject. ICT promotes a positive attitude towards information technology as an essential part of a lifelong interest in learning. Teachers also perceive the use of ICT as enhancing recall of previous learning, providing new stimuli, activating the learner's response, and providing systematic and steady feedback. It is further perceived as sequencing learning appropriately, and providing access to a rich source of information. Computer use by teachers will be driven by intentions to use it, and that perceived usefulness was also strongly linked to those intentions. The implication is that teachers will be inclined to use technology if they perceive it to be useful.

Furthermore, ICT needs to be linked to specific needs of learners, desisting from the "one size fits all" approach. It is most effectively used as a learner-centered tool, instead of within

a more traditional pedagogy. The real challenge for educationists is, therefore, how to harness the potential of ICT to complement the role of a teacher in the teaching and learning process. There is an understandable apprehension, even fear, as to the role of a teacher in an ICT-equipped classroom. Teachers who lack the chance to develop professionally in the use of modern ICT feel under threat. The relevance of a teacher in the 21st century is determined by their willingness to develop in this way.

The factors contributing to ongoing use of ICT by teachers include: making lessons more interesting, more enjoyable for teachers and their students, more diverse, more motivating, and supportive of productive learning. Overall, it is clear that the psychological factors of a teacher's own beliefs and attitudes to ICT and pedagogical innovation are both primary facilitators and barriers to teacher use of technology in the classroom.

Barriers to ICT use by teacher's

Across Africa and most developing countries, there are many challenges in bringing ICTs into the education process in general. Anderson (1997) and Hennessy & Onguko have identified a range of physical and cultural factors that affect ICT use by teachers, including lack of reliable access to electricity, limited technology infrastructure (especially internet access, bandwidth, hardware and software provision), language of instruction and available software; geographical factors such as country size, terrain and communications; demographic factors such as population size, density and dispersion. The issues of access are further exacerbated by extreme poverty, growing prevalence of HIV/AIDS, and a lack of political will to alleviate the situation through proper planning. In addition, educational factors including levels of teachers' own education and literacy rates, and access to professional development play an important role. Indeed many studies indicate that it is teachers' attitudes, expertise, lack of autonomy and lack of knowledge to evaluate the use and role of ICT in teaching (or technophobia in teachers) that are the prominent factors hindering teachers' readiness and confidence in using ICT support. There is also a general inadequacy of learning resources, course curricula and other learning materials that incorporate ICT use.

It is a common misconception that access to technology on its own motivates teachers to apply it in their teaching. The biggest barriers to the use of computers identified by teachers participating are the lack of time available in classes, and in their own schedules for planning; and the lack of a national policy on the use of computers in schools. Relatively, there are infrastructure problems, such as the lack of computers in working condition, unreliable electricity or lack of access to the internet. As less technologically advanced countries joined the program where as, the major barriers to ICT classroom use became the lack of computer hardware, software and reliable internet connections. Lack of access to technology is inevitably a major barrier in its application, but availability does not necessarily translate

into use. A lack of technical support in the schools, and teachers' lack of expertise in using ICT, were the prominent factors hindering teachers' readiness and confidence in using ICT.

The lack of incentives and support for teachers are the other factors hindering their use of ICT. The teachers enthusiastically engage in collaborative projects and often portray constructivist pedagogy. However, school administrators offer very little structural support and few incentives to use the technology effectively in the classroom. Too often the curriculum development center has not made computer science subject a compulsory subject which should make compulsion to the student to study ICT.

National policies need to make more commitment to helping teachers effectively integrate computers and internet technologies into the classroom by aligning curricula, exams, and incentives with the educational outcomes that they hope to gain. In the end, computers by themselves bring very little to the learning process – they are only tools for teaching and learning.

The ICT skills needed by teachers

Many school leaders still perceive the lack of ICT-related knowledge in teachers is a major obstacle to the realization of their ICT-related goals. Identifying competencies each teacher needs to acquire is far from simple, as this depends very much on the circumstances of their particular school. Personal teaching styles also play a major role. Again, "one size fits all does not usually work. We also need to recognize that substantial learning can take place while teaching, and even learning, from students.

The UNESCO explains ICT competency standards for teachers go further, describing three approaches:

- technological literacy,
- knowledge deepening, and
- knowledge creation.

These approaches are seen as part of a development continuum, and each approach has different implications for education reform and improvement, plus different implications for changes in the components of the education system: Pedagogy, teacher practice and professional development, curriculum and assessment, and school organization and administration. ICT plays a unique, but complementary role in each of these approaches, with new technologies requiring new teacher roles, new pedagogies, and new strands to teacher education. The successful integration of ICT into the classroom depends on the ability of teachers to structure their learning environments in non-traditional ways, merging technology with new pedagogies. This requires a very different set of classroom management

skills to be developed, together with innovative ways of using technology to enhance learning and encourage technology literacy, knowledge deepening and knowledge creation. At the knowledge creation end of the continuum, the curriculum goes beyond a focus on subject knowledge to explicitly include 21st century skills that are needed to construct new knowledge and engage in lifelong learning – the ability to collaborate, communicate, create, innovate and think critically. Teacher development is seen as a crucial component here. It ideally coordinates teachers' sophisticated professional skills with the pervasive use of technology. This in turn supports students who are creating knowledge products, and who are engaged in planning and managing their own learning goals in a school that is a continuously improving, learning organization. Teachers model the learning process for students, and serve as model learners through their own ongoing professional development, both individually and collaboratively.

Maximizing utility from ICT use in classrooms

Teachers need to be supported to get the most from using ICT in classrooms. Particularly where resources are limited, ICT initiatives need to be driven by the provision of appropriate technological solutions for the challenges faced by communities, rather than by an interest purely in these physical technologies themselves. Those implementing technological solutions need to ensure they are context-specific, and adapted to local needs and conditions. It is also imperative that ICT initiatives are sustainable or effective by ensuring that the technologies embedded within them meet the demands of users in appropriate ways. It is essential that potential users have a sound understanding of how to use new ICTs beneficially, and a cultural view of the relationship between learning and technology.

It is also clear that many different types of technology can be used to support and enhance learning. It is important that ingenious technologies with a high penetration potential are deployed. Affordable portable technologies are a case in point. These are not only low-cost, low-energy and low-maintenance, but they offer far more flexibility in terms of mode, timing and location of use. They place technology firmly in the learners' hands and this can increase student motivation and time spent on learning as shown by recent evaluation of One Laptop Per Child (OLPC) project conducted in five districts by the Ministry of Education (MoE). Mobile phones are a related, much more widely available technology with a great deal of promise, especially for use in rural areas without main electricity or internet connectivity. Although the technology has some technical limitations and security issues, several mobile learning pilot projects are currently taking place and links with student achievement are emerging. Lei and Zhao (2007) describe how each technology is likely to play a different role in students' learning and it is clear that we need to think about what kind of technologies are being used in the classroom, and for what purposes. Two general distinctions are found in the literature. Students can learn where computers (in the broad sense of the term) are

used essentially as tutors to increase students' basic skills and knowledge: They can also learn with computers where technology is applied to a variety of goals in the (more active) learning process. and is construed as a resource to help develop higher order thinking, creativity and research skills.

There is a clear difference between teachers who choose ICT resources to enhance understanding of a particular topic, and those who choose resources merely to present students' work in a new way without any direct application to the topic. It means that when teachers use their pedagogical knowledge both of the subject and also of how students understand and learn the subject, they can then maximize the effects of using ICT in terms of increasing students' attainment. The effect on attainment is greatest when pupils are challenged to think and to question their own understanding.

Impact of ICT use on the teacher

- extending subject knowledge;
- enabling planning and preparation for teaching to be more efficient;
- developing the range of teachers' existing pedagogic practices.

The teachers should be provided with a "professional ICT toolkit comprising high-quality, multimedia materials including classroom resources and planning tools (centered around a handheld computer, a laptop, digital audio-visual equipment and accessories). The nature of the uses made of these ICTs vary according to context, particularly with respect to teacher access to adjacent technologies, geographical location, local educational and cultural practices, home language, and teacher subject specialisms. Yet ICT consistently facilitated new forms of teacher-to-teacher cooperation that addressed their challenging circumstances: Large class sizes, lack of electricity and telephone connectivity, heating and other resources. Despite these challenges the majority of teachers were shown to be highly motivated to succeed in using ICT for their own development and for their students' learning. There was wide-ranging evidence of positive outcomes in terms of improved literacy, numeracy and science learning by students. The most successful uses of ICT were strongly grounded in educational and pedagogic principles (from teachers, school and the education system), employing quality resources (not necessarily the most expensive as demonstrated through the use of accessible, mobile technologies) and ensuring that appropriate local professional support was paramount to the school and system.

In addition to these broad policy implications, teacher confidence is another key element determining the quality of any ICT-enhanced school-based teacher education in developing contexts. Teacher confidence is to be boosted in a program that features use of the personal computer, a project partner, joint evaluative activities and strong initial technological and

pedagogic training. Curriculum activities that progressively build up ICT skills and knowledge also play a role. Other confidence-boosting features include few prior expectations (including ICT-literate peers) to live up to, a commitment by school, students and community to support project partners in their efforts, clear overall program management structures to ensure ongoing support, and affirmative feedback from peers, school principals, students, parents and the project team.

Impact of ICT use on classroom teaching and learning

Bringing ICT into the classroom can have a considerable impact on the practice of teachers, in particular when ICT is conceptualized as a tool that supports a real change in the pedagogical approach. Not only do the teachers need to change their roles and class organization, they also need to invest energy in themselves and their students in preparing, introducing and managing new learning arrangements. Some need to acquire basic ICT skills. Teachers also need to determine which applications have added value for learning in their subject area. While doing this, they need to be aware that this is not a one-time activity, as the information environment is continuously changing. Perhaps most important and challenging for teachers is determining which basic subject, social and management skills students need to function in such environments. The change can impact on assessment tasks, with new learning environments moving a way from summative methods of assessment to formative approaches and open-ended products (such as reports and research papers created by groups of students). These different aspects are time consuming, and result in an increased teacher workload.

Some things can be done to reduce the workload. Teachers can be encouraged to share resources with others, locate good practices on the web (where available) and adapt these to their local circumstances. In a number of cases, the high workload is caused by teachers wanting to control all the activities of their students, which means answering many questions and running from one student to the other all the time. Teachers can take time to discover that computers do not mean extra work—rather they actually make their work easier. Again, more competent students themselves can be a useful resource, this time for their peers.

There is no doubt that teachers who use ICT in classrooms have to demonstrate high levels of energy, hard work and perseverance, often in the "face of considerable odds". If they are early adopters then they are required to be resourceful and overcome many barriers to make things work. Planning lessons involving computers can take considerable time and demands complex scheduling and resourcing. Therefore, teachers using computers in the classroom should not act in isolation from each other. They need access to resources which will supply ideas and material for different classroom applications, including peers who are also developing their own pedagogies and resources. For a while, computers have great potential in education, they also present teachers with additional obstacles to overcome.

The role of teacher education in facilitating integration of ICT

It indicates that the changing landscape of communications and information exchange in the 21st century requires teachers to be at the cutting edge of knowledge production, modification and application – rather than consumption. They need to be prepared for this by being educated to use ICT effectively and creatively. In many developing countries, however, most teachers have minimal or no ICT skills themselves and therefore cannot develop these in learners. Two of the most important supports for ICT integration into teaching and learning will be effective from Curriculum Development Center (CDC) and Professional Teacher Capacity Development (PTCD). Both have the greatest impact on the beliefs and practice of teachers, and yet professional development time in particular is often not even under draft. Moreover, teacher learning contexts suggest that traditional, one-off external in-service workshops tend to be of limited value in developing sustained transformation of practice. The multiplicity of schemes over the last decade to introduce ICT into schools have likewise often failed to live up to their aspirations because of their top-down nature and insufficient attention given to involving teachers. A growing body in this area seems that a more promising way forward is a sustained professional development program that draws on teachers' local professional communities, encourages ongoing peer learning by teachers of similar subjects and age groups and supports reflective classroom practice.

In recent years, there has been an encouraging emphasis on in-service development, supported by enlightened national ICT policy by High Level Commission on Information Technology (HLCIT) initiatives on IT Policy and Cyber Law draft is to under approve.

National Center for Educational Development (NCED) has been successful to conduct "Online-Offline Training Program" (Training, Online-Presentation, Online-Exam) for Professional Capacity Development of Trainer/Teacher under Government of Nepal.

Such programmes focus on helping teachers to use technology as a tool, and to transform their classrooms into interactive learning environments. For example NCED has launched a program "ICT Training for Teachers for Piloting program which is currently supporting transition from traditional teaching methods through educating teachers in the integration of ICT into basic and secondary school education.

The pedagogical changes are necessary to make most effective use of ICT, and it is here that CDC and NCED can play a major role. Transforming traditional classrooms in School System environment from static environments, where a one-way flow of information from teacher to student typically occurs, into dynamic, learner-centred environments in which learners interact with peers in teams and teachers take a more facilitating role, is a major challenge for practitioners and teacher educators. Many teachers will be intimidated by technology and are very comfortable with their established teaching styles. To effect change,

the pedagogical and educational gains that use of the technology might bring need to be made explicit. Teachers need support, exemplars of new practice, leadership from their school managers and necessary time for their own professional development and trialling of new approaches. Many initially feel threatened by the perceived loss of control in the classroom as students, who are usually more adept at using technology, can quickly access information and challenge the teacher's role as the primary source of knowledge. Teachers who engage in appropriate professional development, however, learn how to manage their classrooms more effectively and to use the technology to create a more stimulating learning environment.

The most successful model is to be an "organic" approach that provided school-based training designed to support the evolution of each teacher's classroom, school and region, and the training of the ICT teacher educators. Training should be provided largely in face-to-face mode for teachers, and include a module assisting teachers in evaluating the impact of ICT on learning. For the majority of teachers, the training should be located in their own school using the school's equipment and resources. There will be supplemented by teacher use of workbooks and group work on assignments in their own classrooms, plus case studies of good practice. The cultural context will be different to that in rural area, particularly in terms of ICT provision in the schools beforehand and a greater level of technical proficiency. Its principles will, however, be derived from successful characteristics identified in the literature and validated in many studies and cultural contexts.

There are some additional features of successful programmes for teacher education in ICT :

Pedagogically principled, through:

- integrating ICT use into subject teaching rather than as a discrete subject in school;
- infusing technology use into an entire teacher education programme, not providing a "bolted-on" course or separate ICT topics within a course;
- developing confidence with ICT and awareness of its potential through a hands-on workshop approach;
- modeling interactive and participatory, rather than transmission-based pedagogy, in teacher education programmes;
- employing external stimuli for change and innovation, including video-stimulated reflection and discussion of teachers' own and others' practices;
- offering sustained, collaborative and active learning opportunities for teachers working together within a supportive professional community of practice

Culturally contextualised, through being:

- based in teachers' own schools and classrooms' incorporating tasks linked to participants' professional practices;
- tailored as far as possible to individual teachers' attitudes, knowledge levels, subject disciplines and pedagogical approaches;
- locally developed with cultural, linguistic and curricular relevance;
- supported by champions throughout the system who can enthuse and inspire others.

<http://www.schoolnet.na/>

Ongoing and aligned with national and local policy interests including:

- school/community-led agendas and participation, hence increasing sustainability;
- national policies and standards for ICT use, plus broader educational reforms—through strategic leadership and early involvement of relevant stakeholders and potential partners.

In the 21st century, it seems that new digital technologies in education will have the potential to revolutionise the quality of subject teaching and learning when carefully integrated into the classroom. The role of the teacher is utterly critical here. Yet a primary barrier to teachers' readiness and confidence in using ICT, despite general enthusiasm and belief in benefits for learners, is their lack of relevant preparation, either initially or in-service.

It indicates that, until recently, training opportunities have remained limited in availability and inconsistent in quality. This has resulted in demonstrably low proficiency in using ICT, and a general lack of knowledge about technology in teaching and learning. There are some recent examples of successful practice in developing ICT use in SSA schools through its integration in teacher education. However, according to Unwin (2005), provision has often been characterised by well intentioned, but misplaced, supply-driven initiatives' across the continent to provide teachers and students with ICT skills. These have proved wasteful and inappropriate, with limited impact.

Moreover, the recent global economic downturn has amplified the shortage of public funds to devote to the already expensive business of training teachers to use ICT. Increasingly, large school classes and the designation of ICT as a discrete subject, lead to a dire lack of subject teachers trained to integrate technology into learning in their areas. These are fundamental challenges to be overcome before ICT capacity building can become a reality in Nepalese education.

In conclusion, it identifies a need for teachers and teacher educators to integrate ICT into subject teaching and learning using contemporary pedagogical approaches. Ideally, teachers will be assisted to work collaboratively over time with peers, and to learn from one another's innovations and experiences. This requires prioritization of NCED and CDC so that

the training will be pedagogically sound and aligned with wider policy interests, and means offering sufficient support and time for teachers to get to grips with new technologies. Underpinning these recommendations is development of locally produced, contextually relevant course content for both teachers and learners.

NCED is also now currently exploring the potential for creating and integrating locally produced or adapted digital open educational resources through school-based, subject-focused professional development under Education for All project.

While it must be acknowledged that the above recommendations are demanding, given the current state of play, we believe that striving towards bringing schooling into the 21st century in these ways will help educators and policy makers to harness ICTs in support of their countries future educational and economic development.

References

Retrieved from :

www.moe.gov.np

www.moescdc.gov.np

<http://www.intel.com/education/teach/>

<http://www.tessafrica.net/>

<http://www.schoolnetafrica.org/english/index.htm>

<http://www.col.org>

<http://www.educ.cam.ac.uk/centres/cce/projects/ictzambia/>

<http://www.infodev.org/en/TopicResources.4.html>

http://www.wougnet.org/Profiles/connect_ed.html

<http://www.schoolsonline.org/>

<http://www.world-links.org/>

<http://www.schoolnet.na/>

<http://www.col.org/programmes/catalyst/safricateacher.htm/>

<http://www.unesco.org/en/>

ISSN 2043-6165 Itupale Online Journal of African Studies, 2 (2010) 39- 54 52 ©

Hennessy, Harrison and Wamakote 2010

Issues and Guiding Principles [Electronic Version]. Infoshare: Sources and Resources Bulletin, pp. 33-35. Retrieved 7 March 2010 from www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/ict/e-books/.../4integrating.pdf.

Banks, K. (2008). Mobile learning in developing countries: present realities and future possibilities. In D. Harper (Ed.), *Education for a Digital World. Advice, Guidelines, and Effective Practice from Around the Globe*. Vancouver: BCcampus and Commonwealth of Learning.

Bowker, A., Hennessy, S., Dawes, M., & Deaney, R. (2009). Supporting professional development for ICT use in mathematics using the T-MEDIA multimedia resource. In M. Joubert (Ed.), *Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics* (Vol. 29, pp. 19-24). Cambridge.

Davis, N., Preston, C., & Sahin, I. (2009). ICT teacher training: Evidence for multilevel evaluation from a national initiative. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 135-148.

Hansen, N., Postmes, T., Bos, A., & Tovote, A. (2009). Does technology drive social change? Psychological, social and cultural effects of OLPC among Ethiopian children. Paper ISSN 2043-6165 *Itupale Online Journal of African Studies*, 2 (2010) 39- 54 53 © Hennessy, Harrison and Wamakote 2010

presented at the The ICT for Development Collective. Retrieved 15 July 2009, from www.gg.rhul.ac.uk/ict4d/NinaandTom.pdf.

Jones, S., Tanner, H., Kennewell, S., Parkinson, J., Denny, H., Anthony, C., et al. (2009). Using video stimulated reflective dialogue to support the development of ICT based pedagogy in mathematics and science. *Welsh Journal of Education*, 14(2), 63-77.

Karsenti, T. (Ed.). (2009). *The PanAfrican Research Agenda on the Pedagogical Integration of Information and Communications Technologies: Phase 1 National Reports*. Ottawa: IDRC.

Kozma, R., McGhee, R., Quellmalz, E., & Zalles, D. (2004). Closing the digital divide: evaluation of the World Links Program. *International Journal of Educational Development*, 25(4), 361-381.

Leach, J. (2008). Do new information and communications technologies have a role to play in the achievement of education for all? *British Educational Research Journal*, 34(6), 783-805.

- P:Leach, J., Ahmed, A., Makalima, S., & Power, T. (2005). DEEP IMPACT: an investigation of the use of information and communication technologies for teacher education in the global south. London: DFID.
- Muijs, D., & Lindsay, G. (2008). Where are we at? An empirical study of levels and methods of evaluating continuing professional development. *British Educational Research Journal*, 34(2), 195-211.
- Olakulehin, F. K. (2007). Information and communication technologies in teacher training and professional development in Nigeria. *Turkish Journal of Distance Education TODJE*, 8(1), 133-142.
- Reeves, T. C. (1998). The impact of media and technology in schools: A research report prepared for the Bertelsmann Foundation.
- Traxler, J. (2009). Making good use of mobile phone capabilities (eLA 2007). Paper presented at the 4th International Conference on ICT for Development, Education and Training.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
RESEARCH REPORT NO. 100
BY
J. H. GOLDSTEIN
AND
R. F. W. WILSON
1954

