BRITISH COUNCIL

अन्वेषन

खोजमूलक पुस्तिका

विकासशील देशहरूमा दूर शिक्षण तथा सिकाइमा सहायता : वैश्विकदेखि स्थानीयसम्म

सम्पादक
माइकल ह्यामण्ड

पुस्तक प्रचार सहयोगी

NELTA

www.britishcouncil.org

विषयसूची

प्राक्कथन .... ग

चिनारी : माइकल ह्यामण्ड १

खण्ड १ : दूर सिकाइका सम्बन्धमा वैश्विक, क्षेत्रीय र स्थानीय दृष्टिकोणहरू

विकासशील देशहरूमा दूर शिक्षण तथा सिकाइमा सहायता पुऱ्याउनका लागि प्रविधिको प्रयोग : एक सिंहावलोकन – *मर्लिन लीस्क र क्यारोल होर्डट जेन्टल्स* ९

कोभिड-१९ महामारीको समयमा दूर शिक्षण तथा सिकाइमा सहायता पुऱ्याउनका लागि प्रविधिको प्रयोग : दक्षिण एसियाका प्रतिकार्यहरू – *वैशाली प्रधान र लिआना हाइड* २५

कोभिड-१९ सङ्कटको समयमा शिक्षकहरूले कसरी दूर सिकाइको विकास गरे : नेपालको ग्रामीण क्षेत्रका शिक्षकहरूबाट हामी के सिक्न सक्छौँ ? – *कर्ण राना* ३९

खण्ड २ : नेपालका मामला अध्ययनहरू : कोभिड-१९ महामारीको समयका चुनौतीहरू र सिर्जनात्मक प्रतिकार्यहरू
पेसागत विकासका सम्बन्धमा वैयक्तिक प्रतिबिम्बन

निरन्तर स्वपेसागत विकासका रूपमा/लागि विदेशी भाषाका रूपमा अङ्ग्रेजीसम्बन्धी श्रव्यदृश्य सामग्रीहरूको निर्माण – *पार्वती ढुङ्गाना* ५२

कोभिड-१९ महामारीको समयमा नेपालमा शिक्षक विकासमा गरिएको सहायता : सिकाइहरू – *अशोक सापकोटा* ५६

अनिच्छादेखि सक्षमता हुँदै प्रविधिसहितको सिर्जनात्मकतासम्मको मेरो शिक्षणको सङ्क्रमण – *राजु श्रेष्ठ* ५९

शिक्षक पेसागत विकासका प्रतिवेदन

भुसिल्किराहरूले आफ्ना आवरणहरू फुटाउँछन् : नेपालका शिक्षकहरूको रूपान्तरणको यात्रा – *शिखा गुरुङ र मनुका अधिकारी* .. ६३

कोभिड-१९ महामारीको समयमा शिक्षकहरूको लचिलोपन र उनीहरूको पेसागत विकास : एक मामला अध्ययन – *दिनेश कुमार यादव ('आस्तिक')* ६८

तेहरो कामको भार सम्हाल्ने : ग्रामीण नेपालको एउटा निजी विद्यालयको महिला शिक्षकहरूका दूर शिक्षणसम्बन्धी अनुभवहरू – *मोनिका निरौला* ७३

शिक्षण, सिकाइ र मूल्याङ्कनका सम्बन्धमा विद्यार्थीका अनुभवहरू

डिजिटल साक्षरताहरू र डिजिटल सीपहरू : माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूको एउटा दृष्टिकोण – *पुस्कर चौधरी* ७९

अन्वेषण गर्नु, संलग्न गराउनु र सशक्तीकरण गर्नु : डिजिटल सिकाइतर्फको बाध्यात्मक सङ्क्रमणका मेरा प्रतिकार्यहरू – *बामन कुमार घिमिरे* ८५

बन्दाबन्दीका समयमा तन्दुरुस्ती कायम राख्ने : काठमाडौँ उपत्यकाको एउटा विद्यालयका विद्यार्थीहरूका दृष्टिकोणहरू – *गीता भट्टराई* ९०

बन्दाबन्दीप्रति सिङ्गो-विद्यालयसम्बन्धी दृष्टिकोणहरू

बन्दाबन्दीको समयमा पुस्तकालयहरूमा पहुँचको महत्त्व – *प्रतीत बाँस्कोटा र किरण श्रेष्ठ* ९५

बन्दाबन्दीको समयमा सिङ्गो-विद्यालय विकास : सरोकारवालाहरूका दृष्टिकोणहरू – *अमित विक्रम सिजापती र तिर्थराज कँडेल* ९९

बन्दाबन्दीको समयमा मेरो विद्यालयको नेतृत्व गर्दा मैले सिकेका कुरा – *सुनिता स्वार सुरी* १०४

प्राक्कथन

कनेक्टिङ क्लासरूम्स थ्रु ग्लोबल लर्निङ, ब्रिटिस काउन्सिल र संयुक्त अधिराज्यको वैदेशिक, कमनवेल्थ तथा विकास कार्यालयको संयुक्त लगानीको एउटा प्रमुख कार्यक्रम हो । दक्षिण एसियाका ४ ओटासमेत गरी विश्वभरका ३० ओटाभन्दा बढी राष्ट्रहरूमा सञ्चालन गरिएको, कनेक्टिङ क्लासरूम्सले विद्यालय नेतृत्वहरू, शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूलाई डिजिटल साक्षरता, समालोचनात्मक सोचाइ र समस्या समाधान, सिर्जनात्मकता तथा कल्पनाशीलता जस्ता मुख्य सीपहरूको विकास गर्ने अवसरहरू प्रदान गर्दछ र उनीहरूमा अन्तर्राष्ट्रिय साझेदारीहरू र विद्यालयमा आधारित परियोजनाहरूमार्फत वैश्विक दृष्टिकोण विकास गर्दछ । यो कार्यक्रमले सूचनामा आधारित निर्णय गर्न नीतिनिर्माताहरूका लागि अनुसन्धान, प्रवर्तन र अन्तर्दृष्टिको विकास गर्न समेत सहयोग गर्दछ ।

नेपालमा यो कार्यक्रमको एउटा भागका रूपमा, महामारीका समयमा दूर शिक्षण तथा सिकाइ कसरी सफलतापूर्वक अवलम्बन गरियो भन्ने कुरा देखाउने, वैश्विकदेखि हाम्रो स्थानीय सन्दर्भसमेतका दूर शिक्षण तथा सिकाइसम्बन्धी विविध अन्तर्दृष्टिहरू जम्मा पारिएको पुस्तक प्रकाशन गर्न सफल भएकोमा हामी खुशी छौँ ।

यस प्रकाशनमा नेपाललगायत दक्षिण एसियाका सरकारहरूले सक्दो प्रवर्तनात्मक तरिकाहरूबाट सिकाइलाई निरन्तरता दिनका लागि कैयौँ रणनीतिहरू कसरी उपयोग गरे भन्ने कुराको रूपरेखा समेटिको छ । साथै, शिक्षालाई निरन्तरता दिन सहयोग गर्नका लागि न्यून प्रविधियुक्त उपायहरूदेखि रेडियो र टेलिभिजन प्रसारणलगायत दूर शिक्षण तथा सिकाइका सन्दर्भमा खोज गरिएका विविध नमुनाहरू समेटिएका छन् । त्यसैगरी, यस प्रकाशनमा प्रविधि, विद्युत, र आन्तरिक सुविधामा सीमित पहुँचका कारणले कसरी डिजिटल विभाजन सिर्जना भएका छन् भन्ने कुराको खोजी गरिएको छ । यस अनुसन्धानले, शिक्षकहरूले आफ्नो प्रविधि प्रयोगको क्षमताका सम्बन्धमा कस्तो महसुस गरे र उनीहरूले नयाँ प्रविधिको प्रयोग र शिक्षण रणनीतिहरूसँग जोडिएर आउने चुनौतीहरूलाई कसरी परास्त पारे भन्ने सम्बन्धमा व्यावहारिक उदाहरणहरू रहेका मामला अध्ययनहरू पनि समेटिएको छ । केही मामला अध्ययनहरूमा, दूर शिक्षण तथा सिकाइ अपनाउनका लागि शिक्षकहरूको पेसागत विकासको यात्रा प्रतिबिम्बन पनि समेटिएका छन् भने केही मामला अध्ययनहरूमा बन्दाबन्दीको समयको विद्यार्थीहरूका अनुभवहरू र उनीहरूका अनुकूलन, सिकाइ तथा मूल्याङ्कनका सम्बन्धमा समेत खोजी गरेका कुराहरू रहेका छन् ।

थप बन्दाबन्दीको सम्भावनाको सामना गरिहेको विश्व र जारी महामारीकै बिच शिक्षालाई निरन्तरता दिनुपर्ने आवश्यकता रहेको अवस्थामा यो पुस्तकको प्रकाशन हुनु सामयिक बन्न पुगेको छ । मलाई के विश्वास छ भने यो पुस्तक शिक्षाकर्मीहरू, नीति निर्माताहरू, पाठ्यक्रम विकासकर्ताहरू, शिक्षकहरू, प्रधानाध्यापकहरू, विकास साझेदारहरू र शिक्षाका अन्य सरोकारवालाहरूलाई भावी शैक्षिक योजना निर्माणका लागि उपयोगी हुनेछ । यसले आवश्यक परेका बेला प्रवर्तनात्मक तथा प्रभावकारी दूर शिक्षण तथा सिकाइ रणनीतिहरू अपनाउनका लागि स्थानीय सरकारहरूलाई पनि सहयोग पुऱ्याउने छ । मलाई के पनि विश्वास छ भने उपयुक्त र सम्भव भएसम्म दूर शिक्षण अनुकूलनहरूबाट प्राप्त सिकाइहरू कक्षाकोठामा पूर्ण रूपमा आमनेसामने शिक्षण कार्य पुनः सुरु भएपछि पनि मूल्यवान् र रुचिका विषय बन्नेछन् ।

म बृहत् शैक्षिक समुदायलाई फाइदाजनक विधिहरूको पहिचान र प्रवर्द्धन गर्न व्यापक दायराका सरोकारवालाहरूसँग निरन्तर सहकार्यको अपेक्षा गर्दै यहाँहरूलाई शुभकामना व्यक्त गर्दछु ।

शाहिदा म्याकडोगल
कन्ट्री डाइरेक्टर
ब्रिटिस काउन्सिल नेपाल

परिचय

विकासशील देशहरूमा दूर शिक्षण तथा सिकाइमा सहायता : वैश्विकदेखि स्थानीयसम्म

माइकल ह्यामण्ड

विकासशील देशहरूका विद्यालयहरूमा दूर शिक्षण तथा सिकाइमा सहयोग गर्नका लागि प्रविधिको प्रयोगका सम्बन्धमा रहेको यो पुस्तक तपाईंहरू माझ ल्याउन पाउनु मेरा लागि अत्यन्तै खुसीको कुरा हो। यो पुस्तक शिक्षाविद्हरू, नीति निर्माताहरू, गैरसरकारी संस्था (गैसस) हरू, विद्यालय नेतृत्वहरू, शिक्षकहरू, समुदायका स्वयंसेवकहरू जस्ता पाठकहरूका लागि, र सामान्यतः दूर शिक्षण तथा सिकाइमा रुचि राख्ने जो कोहीका लागि र विशेषतः कोभिड-१९ महामारीका समयमा बन्दाबन्दीमा परेका विद्यालयहरूलाई राष्ट्रिय शिक्षा प्रणालीका प्रतिकार्यका लागि लेखिएको हो।

यो पुस्तकको पहिलो आधा भागको उद्देश्य तीनओटा रहेको छः विकासशील देशहरूमा दूर शिक्षण तथा सिकाइको विस्तृत सिंहावलोकन प्रस्तुत गर्नु (लीस्क र होर्डट जेन्टल्स) दक्षिण एसियामा कोभिड-१९ का समयमा विद्यालय बन्दाबन्दीका दौरान गरिएका प्रतिकार्यहरू देखाउनु (प्रधान र हाइड) नेपालका शिक्षकहरू, विद्यालय नेतृत्वहरू र नीति निर्माताहरूले बन्दाबन्दीका समयमा गरेका प्रतिकार्यको विस्तृतमा व्याख्या गर्नु (राना)। पुस्तकको दोस्रो आधा भागमा स्थानीय शिक्षाकर्मीहरूले बन्दाबन्दीका समयमा गरेका शिक्षण कार्य सम्बन्धमा उनीहरूको प्रतिबिम्बनहरू प्रस्तुत गरिएको छ। सो प्रतिबिम्बन नेपाल केन्द्रित छ। समग्रमा, सबै परिच्छेदहरूले दूर शिक्षण तथा सिकाइको महत्त्व तथा नीति निर्माताहरू, शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूले दूर शिक्षण तथा सिकाइलाई बन्दाबन्दीका समयमा सफल बनाउन गरेका पहलहरूका बारेमा बोलेका छन्। यद्यपि, हामी, विशेषतः ग्रामीण समुदायहरूमा अनलाइन सिकाइमा रहेको पहुँचसम्बन्धी चुनौतीहरू वा विद्यार्थीहरूका लागि प्रस्ताव गरिएका कुराहरूमा रहेका महत्त्वपूर्ण कमीसमेत औंल्याउन पछि हट्दैनौं।

परिच्छेदहरूको परिचयभन्दा पहिले, हामीले दूर शिक्षण तथा सिकाइका अवधारणाहरूसम्बन्धी केही पृष्ठभूमि दिनुपर्दछ र विद्यालय बन्दाबन्दीको सन्दर्भको व्याख्या गर्नुपर्दछ। दूर शिक्षण तथा सिकाइ भनेको एउटा सामान्य अवधारणा हो जहाँ शिक्षण तथा सिकाइ कार्य टाढाबाट सञ्चालन गरिन्छ, अर्थात् शिक्षक-विद्यार्थी र विद्यार्थी-विद्यार्थी बिच भौतिक रूपमा भेटघाट हुँदैन। यसो गर्नका लागि, विद्यार्थीहरूलाई प्रविधिमार्फत सहायता गर्नु आवश्यक छ र बढ्दो मात्रामा डिजिटल साधनहरूको प्रयोग भइरहेको छ, उदाहरणका लागि, प्रस्तुतीकरणका लागि स्लाइडहरूको भण्डार, भिडियो क्लिप्स, पोडकास्ट आदि। दूर शिक्षण तथा सिकाइमा शिक्षार्थीहरू स्वनिर्देशित हुनु आवश्यक छ तर यसो भन्नुको तात्पर्य त्यस्तो सिकाइमा अन्तरक्रिया हुँदैन भन्ने होइन। विद्यार्थी र शिक्षकहरूले च्याट, फोरम, इमेल, प्रत्यक्ष कक्षाहरू, र टेलिकन्फरेन्सिडमार्फत कुराकानी गर्न सक्छन् र कैयौं अवस्थाहरूमा शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूले समय समयमा भेट्न सक्छन्। त्यस्तो भेटमा शिक्षकहरूले पृष्ठपोषण दिन सक्छन् र त्यस्तो भेट शिक्षकहरूले सिकाइ कार्यहरूलाई विद्यार्थीहरूको अनुकूल बनाई उनीहरूको सिकाइलाई निर्देशित गर्ने एउटा अवसर पनि हो। लीस्क र होर्डट जेन्टल्सले भनेझैं दूर शिक्षण तथा सिकाइ आफैँमा नयाँ विषय होइन। दूर सिकाइ धेरै वर्षदेखि चल्दै आएको छ र यसलाई प्रायजसो वयस्क/जीवनपर्यन्त सिकाइसँग जोडेर हेर्ने गरिन्छ र धेरै देशहरूमा, यसलाई खुला कलेज र खुला विश्वविद्यालयसँग जोडेर हेरिन्छ। खुला सिकाइसम्बन्धी संस्थाहरूले थप शिक्षा लिन नसकेकका व्यक्तिहरूलाई वा काम नछाडिकन ज्ञान अद्यावधिक र विस्तार गर्नका लागि छोटा कोर्सहरू लिनुपर्ने अवस्थाका व्यक्तिहरूलाई शिक्षा उपलब्ध गराउँछन्। कम उमेर समूहका व्यक्तिहरू, जो विशेषगरी भौतिक विद्यालय जान सक्दैनन् वा सीमित पाठ्यक्रम पूरा गर्नका लागि मात्र विद्यालय जान्छन्, का लागि लामो समयदेखि दूर सिकाइ सञ्चालनमा छन्। वर्तमानमै पनि दूर शिक्षण तथा सिकाइका अवधारणाहरू मिश्रित सिकाइको अवलम्बन मार्फत् मूलधारको शिक्षामा पनि उपयोगमा छन्। यसको उद्देश्य विद्यार्थी तथा शिक्षकहरूको पहुँच स्रोतहरूसम्म पुऱ्याउनु र कक्षाकोठाभन्दा बाहिर हुने सञ्चारमा प्रोत्साहित गर्नु हो। बन्दाबन्दीको समयमा दूर शिक्षण तथा सिकाइलाई प्रायजसो जुम, टिम्स वा अन्य एपहरूमार्फत सञ्चालन गरिने 'प्रत्यक्ष कक्षाहरू' का प्रयोगसँग जोडिन्थ्यो यद्यपि दूर शिक्षण तथा सिकाइमा न्यून प्रविधियुक्त

उपायहरू पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ। विद्यार्थीहरूले उनीहरूसँग भएको किताब पढ्न सक्छन् र शिक्षकको सहयोगका लागि फोनको प्रयोग गर्न सक्छन्। दूर शिक्षण तथा सिकाइलाई प्रायजसो प्रविधिको प्रयोगसँग जोडेर हेर्ने गरिन्छ तर मानवीय पक्ष पनि उत्तिकै महत्त्वपूर्ण हुन्छ। विशेषतः ससाना विद्यार्थीहरूलाई शिक्षकहरू, अभिभावकहरू र/समुदायका स्वयंसेवकहरूको सहायताको आवश्यकता पर्दछ।

कोभिड-१९ महामारीले ल्याएको विद्यालयहरूको बन्दाबन्दीका कारण दूर शिक्षण तथा सिकाइ चर्चामा आयो। समकालीन पाठकहरू यो सन्दर्भसँग परिचित भए तर हामी के आशा गर्दछौँ भने यो सन्दर्भ भविष्यमा विगतको सम्झनाका लागि एउटा सानो सम्झाउने विषय बन्ने छ। नियन्त्रण बाहिरको महामारीको सामना गर्दै विश्वभरका सरकारहरूले सार्वजनिक स्थानमा भौतिक दूरी कायम गर्ने र मास्क लगाउने नियमको कार्यान्वयन गरे। लक्षण देखिएकाहरूको परीक्षण गर्ने, हात धुने र भेन्टिलेसन जस्ता उपायहरूमार्फत सार्वजनिक स्वास्थ्यको प्रवर्द्धन गरे। विगत २ वर्षमा, २०२० को पहिलो आधादेखि, सरकारहरूले यात्रामा प्रतिबन्ध, व्यापार व्यवसाय र मनोरञ्जनसम्बन्धी कार्यक्रमहरू पनि बन्द गरे। अधिकांश देशहरूमा विद्यालय र अन्य शैक्षिक संस्थाहरू आवधिक रूपमा बन्द गरिए र भौतिक उपस्थितिमा हुने शिक्षण आलोपालोको आधारमा र भौतिक दूरी कायम गर्दै बिस्तारै सुरु गरियो। प्रधान र हाइडले उल्लेख गरे अनुसार दक्षिण एसियाका सरकारहरूले विद्यालय बन्द हुँदा शैक्षिक कार्यक्रमहरूको सार्वजनिक प्रसारण, सामग्रीहरूको भण्डारहरू उपलब्ध गराउने र सिकाइका विभिन्न प्लेटफर्महरूको प्रवर्द्धनमार्फत सिकाइलाई निरन्तरता दिन खोजेका थिए। यी कार्यहरू सफल रहे तर एउटा समस्या के रऱ्यो भने केही विद्यार्थीहरूले सामग्रीहरूमा पहुँच पाउन सकेनन् र डिजिटल विभाजन फराकिलो भयो। डिजिटल विभाजनले प्रविधिमा पहुँच मात्र समेटेन, यसले त सामाजिक वैज्ञानिकहरूले सामाजिक तथा सांस्कृतिक पुँजी मानेका, जस्तै, सामान्यतः विस्तारित परिवारका सदस्यहरू मानिने मानिसहरूसँगको विभिन्न तहका सम्बन्धहरू जसले विद्यार्थीहरूलाई पाठ्यक्रममार्फत सहयोग गर्न सक्छन् र यसको व्यापक महत्त्व बुझाउन सक्छन्, सँगको पहुँच पनि समेटियो। त्यसो हुँदा विद्यार्थीहरू र शिक्षकहरूले पनि बन्दाबन्दीप्रति विभिन्न तरिकाले अनुकूलन गर्ने कुरा नौलो रहेन। यो पुस्तकको पछाडि दिइएका मामला अध्ययनहरूले देखाएझैँ केहीले अनलाइन सिकाइ अवसरहरू अङ्गाल्न सक्षम भए भने केहीले एक्लो र अत्याधिक बोझको महसुस गरे र मुस्किलले सामना गर्न सक्षम भए। यो विषय कोभिड महामारीको पृष्ठभूमिमा व्यक्तिगत र सामान्य दुःखको समय थियो र निरन्तर रहनेछ।

यो पुस्तकमा समावेश गरिएका कुराहरूबाट हामीले विद्यार्थीहरूलाई गर्ने सहायताका विधिहरूका दायरा फराकिला हुनेछन्। शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूको रचनात्मकता र साना बालबालिकाहरूको जीवनमा विद्यालयको चिरस्थायी मूल्यको बोधसमेत हुने छ। हामीले शिक्षक, विद्यालय नेतृत्व र नीतिनिर्माताहरूको कामलाई एउटै दिशातर्फ डोऱ्याउनका लागि बन्दाबन्दीको चुनौतीहरूसँग जुध्न आवश्यक पर्ने संयुक्त विधिको महत्त्व पनि थाहा पाउने छौँ।

यो पुस्तक अग्रगामी छ र यसबाट हामीले दूर सिकाइको भावी विकासका लागि सूचित गर्ने सिकाइहरू निकाल्ने छौँ। यसले बन्दाबन्दीको समयमा प्रयोग गरिएका प्रविधिहरूको भौतिक उपस्थितिमा हुने शिक्षण सिकाइमा के भूमिका हुनसक्छ, भन्ने कुरा पत्ता लगाउन मदत गर्दछ। दुर्गम समुदायहरूका लागि विद्यालयको पहुँच समस्याग्रस्त रहने छ र भविष्यमा त्यहाँ बाढी, भूकम्प र अन्य महामारीहरू जस्ता घटनाहरूका कारण विद्यालयहरू बन्द हुने अवस्था आउन सक्छ। अहिलेका लागि यो कोभिड महामारीको अन्त्य पनि निकै टाढा रहेको छ। यी विविध समस्यालाई निराकरण गर्ने हेतुले तयार गरिएको यो पुस्तकले सबैका लागि महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्ने छ।

परिच्छेदहरूको परिचय

यो पुस्तकभित्र तीनओटा लामा परिच्छेदरू सङ्गठित गरिएका छन्। ती परिच्छेदहरूसहित केही स्थानीय मामला अध्ययनहरू पनि समावेश गरिएका छन्।

पहिलो परिच्छेदमा लीस्क र होर्डट जेन्टल्सले किङ्सटन, जमाइकमा प्रयोग गरेका सामुदायिक ब्ल्याकबोर्डहरू, टेलिफोन कन्फरेन्स, रेडियो तथा टेलिभिजन प्रसारण जस्ता न्यून प्रविधियुक्त उपायहरूदेखि विशेष किसिमको सफ्टवेयर, विद्युत्‌को आपूर्ति र इन्टरनेटको पहुँच आवश्यक पर्ने एकीकृत डिजिटल प्लेटफर्महरूसम्मका दूर शिक्षण तथा सिकाइका विविध मोडेलहरू प्रस्तुत गरेका छन्। यो परिच्छेदको प्रयोजन भनेको उपकरणहरूको अभाव, विद्युत्‌को आपूर्ति भरपर्दो नभएको र इन्टरनेट नभएको अवस्थामा कसरी सिकाइको पहुँच सुनिश्चित गर्ने, भन्ने हो। लेखकहरूले केही न्यून प्रविधियुक्त उपायहरू (पेडल पावर र सौर्य ब्याट्रीहरू समेत) का साथसाथै 'झोलामा विद्यालय' जस्ता पहलहरूमार्फत दूरदराजका स्थानहरूमा भौतिक उपकरणहरू पुऱ्याउने पहलहरूका बारेमा वर्णन गरेका छन्। दूर शिक्षण तथा सिकाइले सम्बोधन गर्न चाहको मुख्य चुनौती भनेको विद्यालय जान नसक्ने विद्यार्थीहरूलाई कसरी सहयोग गर्ने भन्ने हो। लीस्क र होर्डट जेन्टल्सका अनुसार हामीले कुनै स्थान विशेषका लागि कुन प्रविधिहरू उपयुक्त हुन्छ; कस्तो प्रकारको शिक्षण विधिबाट शिक्षण अधिनस्थ हुनुपर्दछ; परिवर्तनको प्रक्रियामा हामीले सबै सरोकारवालाहरूलाई कसरी सहभागी गराउन सक्छौँ भन्ने कुरा सोध्नु आवश्यक हुन्छ।

दोस्रो परिच्छेदले हामीलाई विकासशील देशहरूमा दूर शिक्षण तथा सिकाइको वैश्विक दृष्टिकोणबाट दक्षिण एसियाली देशमा लग्नेछ। नियन्त्रण बाहिर देखिएको महामारीको सामना गर्दै विश्वभरका सरकारहरूले विद्यालय र अन्य शैक्षिक संस्थाहरू बन्द गरे। शिक्षक र विद्यार्थीहरू एकअर्काबाट टाढा हुँदा सिकाइलाई कसरी निरन्तरता दिने भन्ने बारेमा बन्दाबन्दीले एउटा स्पष्ट चुनौती सिर्जना गऱ्यो। प्रधान र हाइडले इङ्गित गरेजस्तै राष्ट्रिय र क्षेत्रीय स्तरका दुवै सरकारहरूले सामुदायिक शिक्षासहित तोकिएका टेलिभिजन, रेडियो र युट्युबहरूमार्फत सार्वजनिक प्रसारण; प्रत्यक्ष अनलाइन कक्षा जस्ता सिकाइका प्लेटफर्महरूको प्रवर्द्धन गर्दै धेरै रणनीतिहरू प्रयोग गरे। ती रणनीतिहरू केही हदसम्म सफल भए तर केही विद्यार्थीहरूले अनलाइन सामग्रीहरूमा पहुँच पाएनन् र धेरै विद्यार्थीहरू अनलाइन कक्षाहरूमा सहभागी हुन सकेनन्, र डिजिटल विभाजन फराकिलो बन्यो। यो परिच्छेदले पत्ता लगाएको मुख्य कुरा के हो भने हामीसँग उपकरणहरू र एप्समा कसको पहुँच छ र कसको छैन भन्ने तथ्याङ्क छ तर सिकाइ उपलब्धिहरूमा दूर शिक्षण तथा सिकाइको प्रभावहरूका सम्बन्धमा भने हामीलाई एकदमै थोरै जानकारी छ।

यो पुस्तकको पहिलो खण्डको तेस्रो परिच्छेदले हामीलाई नेपालको स्थानीय सन्दर्भतर्फ डोऱ्याउँछ। यसमा रानाले प्रविधिको प्रयोगमा केही शिक्षकहरूले कसरी आत्मविश्वास र सक्षमता विकास गर्न सफल भए भन्ने कुरा देखाउन ग्रामीण नेपालका शिक्षकहरूसँगको अन्तर्वार्तालाई चित्रण गरेका छन्। तथापि, शिक्षकहरूको विकास झन् कठिन बनेको थियो किनभने उनीहरूलाई पूर्वसेवाकालीन तथा सेवाकालीन कोर्सका दौरान दूर शिक्षण तथा सिकाइका लागि तयार पारिएको थिएन। यसबाहेक, दुर्गम क्षेत्रका शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूको अनलाइन सिकाइमा पहुँच थिएन र शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूको सिकाइमा सहयोग गर्नका लागि घुम्ती टोली शिक्षणको सुरुवात र टेलिभिजन र रेडियो प्रयोगको प्रवर्द्धन गर्ने समेतका वैकल्पिक तरिकाहरू खोज्नुपऱ्यो। यो परिच्छेदको मुख्य निष्कर्ष के हो भने बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षण सिकाइ गर्न र त्यस्तो सिकाइ कायम राख्दै यसलाई सफल बनाउने हो भने शिक्षक, विद्यालय नेतृत्व, समुदाय र सरकारको एकीकृत सहकार्यको आवश्यकता पर्दछ।

यी तीन परिच्छदेहरूपछि, हामी मामला अध्ययनहरूमा जान्छौँ। ती मामला अध्ययनहरू विभिन्न खण्डमा राखिएका छन्। पहिलो खण्डले बन्दाबन्दीको समयमा पेसागत विकासका तीनओटा व्यक्तिगत प्रतिबिम्बन र शिक्षकहरूले आफ्नो पेसागत अभ्यासका सम्बन्धमा पुनर्विचार र विस्तार गर्न महसुस गरेको कुरा समेट्छ।

पहिलो व्यक्तिगत प्रतिबिम्बनमा ढुङ्गानाले नेपालका माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूका लागि विदेशी भाषाका रूपमा अङ्ग्रेजीसम्बन्धी श्रव्यदृश्य सामग्रीहरूको विकास प्रक्रियाका सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन गर्दै प्रविधिसँगको आफ्नो परिवर्तित सम्बन्धको खोजी गरेकी छन्। बन्दाबन्दीको अवधिले प्रविधिको प्रयोगका सम्बन्धमा पुनर्विचार गर्नका लागि र विशेषतः श्रव्यदृश्य सामग्रीहरूको विकास गर्ने एउटा अवसर जुटायो। उनले सिकाइ सामग्रीहरू डिजाइन गर्ने क्रममा गरेका काम र तिनका प्रभावहरूसम्बन्धी अनुभव र सिकाइ स्रोतहरूसहित सार्वजनिक हुँदाका विचारसमेत व्यक्त गरेकी छन्। सिकाइ सामग्रीको योजनामा प्रयोगकर्ताहरूलाई अझ बढी संलग्न गराउन उनले सिफारिस गरेकी छन्।

यो पछिको दोस्रो अध्ययनमा सापकोटाले महामारीको समयमा वेबिनार र अन्य प्रस्तुतीकरणहरूको तयारी प्रक्रियाका सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन गरेर अन्य शिक्षकहरूको पेसागत विकासमा सहायता गरेको विषयमा उल्लेख गरेका छन्। सापकोटाले के उल्लेख गरेका छन् भने तयारी गर्ने कुरा महत्त्वपूर्ण हुँदाहुँदै पनि कुनै एउटा विन्दुमा तपाईंले 'डुबुल्की मारिहाल्नुपर्छ' र प्रविधिको प्रयोग गर्न सुरु गर्नु आवश्यक छ। प्रस्तुति मनमोहक हुनसक्छ तर प्रस्तुतीपछि के राम्रो भयो र के सुधार गर्न सकिन्थ्यो भन्ने कुरामा घोत्लिनु आवश्यक पर्दछ। प्रविधिले गर्न सक्ने सबै कुराहरू बुझ्नका लागि समय लाग्छ।

व्यक्तिगत प्रतिबिम्बन शीर्षकअन्तर्गतको तेस्रो मामला अध्ययनमा श्रेष्ठले अनिच्छादेखि सक्षमता हुँदै प्रविधिसहितको सिर्जनात्मकतासम्मको आफ्नो शिक्षण यात्राका सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन गरेका छन्। आफूले विगतमा शिक्षणमा प्रविधिको आवश्यकता वा मूल्य नदेखेको र बन्दाबन्दीले मात्रै मनोवृत्ति परिवर्तन गरेको उनको भनाइ छ। पहिलो अनलाइन कक्षामा उनले भौतिक कक्षाको शैक्षणिक विधिको नक्कल गर्ने प्रयास गरे। समयक्रममा उनी थप रचनात्मक भए। उदाहरणका लागि, उनले प्रत्यक्ष कक्षाको रेकर्डिङ र जुमभित्र साना ब्रेकआउट समूहहरूको प्रयोगसहित सिकाइ सामग्रीहरूको बैङ्क उपलब्ध गराए। उनले आफूले बनाएका नयाँ सामग्रीहरू विद्यार्थीहरू आमनेसामने कक्षामा फर्केपछि पनि प्रयोग गर्न सकिने सम्भावना देखेका छन्।

मामला अध्ययनहरूको अर्को खण्डमा कोभिड-१९ महामारीको समयको पेसागत विकासका प्रतिबिम्बनहरू समाविष्ट छन्। यो खण्डका मामला अध्ययनहरूमा अघिल्लो खण्डमा जस्ता प्रत्यक्ष अनुभव होइन, शिक्षकहरूको र शिक्षकहरूसँग गरिएका अध्ययनबाट प्राप्त कुराहरू छन्।

यो खण्डको पहिलो मामला अध्ययनमा गुरुङ र अधिकारीले बन्दाबन्दीको समयमा नेपालका तीनओटा फरक फरक विद्यालयका तीनजना शिक्षकले पार गरेका पेसागत विकास प्रक्रियाको उजागर गरेका छन्। मामला अध्ययनकर्ताहरूले सहभागीहरूले कसरी गरेर सिके र उनीहरूले के सिकेका थिए भन्ने कुरा उल्लेख गरेका छन्।

समय बित्दै जाँदा ती शिक्षकहरूले प्रत्यक्ष देखे र त्यसपछि विविध डिजिटल टुलहरूको प्रयोग गरे। औपचारिक र अनौपचारिक अवस्थाहरूमा सहभागी भएर ती शिक्षकहरूले त्यस्तो प्रयोग गर्न सिके। सापकोटाले जस्तै यो मामला अध्ययनका लेखकहरूले सामान्य दिनचर्यादेखि सिर्जनात्मक प्रयोगसम्मको यात्राको वर्णन गरेका छन्। यो प्रक्रियाको वर्णन गर्दा लेखकहरूले भुसिल्किरो पुतली बन्ने प्रक्रियालाई रूपकालङ्कारको रूपमा प्रयोग गरेका छन्।

यो मामला अध्ययनपछि यादवले गरेको लचिलोपनको अन्वेषण आउँछ। उनले लचिलोपनलाई विगतमा व्यक्तिको गुणको रूपमा हेर्ने गरिएको - यो व्यक्ति लचिलो छ, यो व्यक्ति छैन, कुरा उल्लेख गरेका छन्। तथापि, अनुसन्धानकर्ताहरूले सन्दर्भसापेक्ष लचिलोपनमा रुचि राख्ने क्रम बढ्दो छ र उनीहरू प्रश्न गर्छन्, 'लचिलोपन विकास गर्न र तोड्न सहयोग गर्ने अवस्थाहरू के के हुन् ?' कोभिड-१९ महामारीले शिक्षकहरूको लचिलोपनको परीक्षण गर्‍यो। जसले आफ्नो विद्यार्थीहरूले जत्तिकै हानि र अवरोधको महसुस गरे। लेखकले विशेषगरी अनलाइन साधनहरूका बारेमा सिक्ने र प्रयोग गर्ने सम्बन्धमा लचिलोपनका उदाहरणहरू फेला पारे तापनि लेखकले नेतृत्व र प्रविधिमा पहुँचसमेतका अवरोधहरूको बारेमा पनि उल्लेख गरेका छन्।

यो खण्डको अन्त्यमा चार जना महिला शिक्षकहरूले अनलाइनमार्फतको दूर सिकाइका सम्बन्धमा गरेका अनुभवहरूको अध्ययन समावेश गरिएको छ। निरौलाले तेब्बर काम अर्थात् घर व्यवहारका काम गर्नुपर्ने, खेतबारीको काममा सघाउनु पर्ने र विद्यालयको काम गर्नुपर्ने कारण समयको दबाब परेकाले महिला शिक्षकहरू असुविधामा परेको कुरा पत्ता लगाएकी छन्। पारिवारिक र बृहत् सामाजिक अपेक्षाहरूका कारण यी महिला शिक्षकहरूलाई नयाँ प्रविधिको प्रयोगमा सहजता हासिल गर्नका लागि आवश्यक पर्ने समय पाउन धैरै कठिन भयो। यो अध्ययनले नेपालमा हुने लैङ्गिक भेदभाव र विशेषगरी महिला शिक्षकहरूले बन्दाबन्दीको समयमा सामना गरेका दबाबप्रति ध्यानाकर्षण गराएको छ।

तेस्रो खण्डमा हामीले फराकिलो दृष्टिकोण राखेका छौँ र विद्यार्थीहरूका अनुभवहरू र बन्दाबन्दीका समयमा भएका शिक्षण, सिकाइ र मूल्याङ्कनको खोजी गरेका छौँ।

यो खण्डमा प्रस्तुत गरिएको पहिलो अध्ययनले दूर सिकाइका सम्बन्धमा माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूको दृष्टिकोणहरूको खोजी गर्दछ। चौधरी डिजिटल साक्षरताको विषयमा विशेष चासो राख्छन्। विद्यार्थीलाई प्रविधिको प्रयोग गर्ने तरिकाको ज्ञान र सूचनाको सञ्चार, व्यवस्थापन र सम्बन्ध स्थापना गर्ने कार्यमा संलग्न हुने सबै क्षमता समेट्ने गरी सिकाउनुपर्छ भन्ने उनको भनाइ रहेको छ। विद्यार्थीहरू पाठ्यक्रममा प्रयोग गरिने आफ्ना बढ्दै गएका डिजिटल सिपहरूका बारेमा कुरा गर्न सक्ने भए। तर उनीहरूले इन्टरनेटमा धेरै समय बर्बाद गर्न सक्ने र गरेको, कुरा पनि स्वीकारेका कुराहरू समेत उल्लेख गरेका छन्।

अर्को मामला अध्ययनमा विद्यार्थीहरूको डिजिटल सिकाइसम्बन्धी विषय विस्तारमा दिइएको छ। यसमा घिमिरेले अनलाइन कक्षाहरू, अन्तरविद्यालय र अन्तर्राष्ट्रिय सहयोग, गेमिफिकेसन, म्यासिभ ओपन अनलाइन कोर्सेस र युट्युबको प्रयोगलगायत विद्यार्थीहरूको अनलाइन सिकाइमा सहायता पुर्‍याउनका लागि गरिएका विविध प्रयत्नहरूको वर्णन गरेका छन्। उनले अनलाइन कार्यका विभिन्न पक्षहरूका सम्बन्धमा धेरै विद्यार्थीहरूले सकारात्मक प्रतिक्रिया दिएका कुरा दर्साएका छन् तर समयको अभाव र तोकिएको पाठ्यक्रम पढाउनुपर्ने कुरालाई उनले बाधाहरूका रूपमा उल्लेख गरेका छन्। बन्दाबन्दीले शिक्षण र सिकाइको पहुँच विस्तार गर्ने अवसर प्रदान गर्‍यो र अन्य देशका विद्यार्थीहरूसँगको सम्पर्क स्थापना यसको उल्लेखनीय उदाहरण रच्यो।

हाम्रो तेस्रो अध्ययनमा भट्टराईले विद्यार्थीहरू र उनीहरूको तन्दुरुस्तीका बारेमा हेरेकी छन्। उनले तन्दुरुस्तीमा शारीरिक, मानसिक, संवेगात्मक र सामाजिक आयाम हुने मानेकी छन्। उनले बन्दाबन्दीको समयमा विद्यार्थीहरूको तन्दुरुस्ती खतरामा परेको पाइन्। उनको अध्ययनमा समावेश भएका विद्यार्थीहरूको अनलाइन सहभागिताका सन्दर्भमा शिक्षक र अभिभावकहरूको बुझाइ आवश्यक पर्थ्यो तर ती विद्यार्थीहरूले त्यो प्राप्त गरेको महसुस गरेनन्। भट्टराईले विद्यार्थीहरू विद्यालयमा फर्केपछि विद्यालयहरूले उनीहरूको तन्दुरुस्तीमा ध्यान दिनुपर्दछ भन्ने कुरामा जोड दिएकी छन् र आपसी कुराकानी, सम्मान र स्नेहको महत्त्व प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष दुवै तरिकाले सिकाउनुपर्ने कुरा सुझाउँदै व्यक्तिगत र सामाजिक शिक्षाको ठुलो भूमिका हुने देखेकी छन्।

मामला अध्ययनहरूको अन्तिम खण्डमा हामीले बन्दाबन्दीको चुनौतीको सामना गर्नका लागि सिङ्गो-विद्यालयसम्बन्धी दृष्टिकोणहरू हेर्छौँ।

यो खण्ड बाँस्कोटा र श्रेष्ठले गरेको एउटा अध्ययनबाट सुरु हुन्छ जसले पुस्तकालयमा पहुँचको महत्त्व दर्साउँछ। यो अध्ययन पुस्तकालयको पूर्वाधार र पुस्तकालय कर्मचारीका लागि तालिम उपलब्ध गराउने उद्देश्य रहेको एउटा कार्यान्वयन भइरहेकै कार्यक्रमबाट उत्पन्न भएको हो। बन्दाबन्दीको समयमा पनि पुस्तकहरूसम्मको पहुँच निरन्तर उपलब्ध गराउँदै यो कार्यक्रमलाई बन्दाबन्दी अनुरूप समायोजन गर्नुपर्ने थियो। बन्दाबन्दी अनुरूपको

यस्तो समायोजन विद्यार्थीहरूलाई पाठ्यपुस्तक उपलब्ध गराएर र ई-पुस्तकहरूमा पहुँच प्रदान गरेर गरिएको थियो। पुस्तकहरू विद्यार्थीहरूसम्म पुऱ्याएर र भौतिक रूपमै पुस्तकालयमा आउने कुरामा नियन्त्रित पहुँचको अनुमति प्रदान गरेर यसो गरिएको थियो। बाँस्कोटा र श्रेष्ठले विद्यालयमा पुस्तकालयको महत्त्व र भौतिक पुस्तकालयहरू टिकाइराख्न र पुस्तकहरू भण्डारण गर्ने कार्यका साथसाथै डिजिटल स्रोतहरूमा पहुँच स्थापनाको सहजीकरण र विद्यार्थीहरूको डिजिटल साक्षरतामा सहयोग पुऱ्याउने काममा पुस्तकालय कर्मचारीको भूमिका दर्शाएका छन्।

यसपछि सिजापती र कँडेलले विद्यालयको नेतृत्व विकास गर्न र सिकाइमा विद्यार्थी बढी सक्रिय विधिलाई सहायता पुऱ्याउने एउटा सिङ्गो-विद्यालय परियोजनाको वर्णन गरेका छन्। उनीहरू बन्दाबन्दीको अवधिमा उक्त कार्यक्रमबाट प्रत्यक्ष रूपमा लाभान्वित भएका एउटा विद्यालयका सरोकारवालाहरूको अनुभवमा केन्द्रित छन्। सिजापती र कँडेलले अनलाइन शिक्षक विकासका प्रयोगात्मक क्रियाकलापहरूको महत्त्व दर्शाएका छन् र समस्या समाधानमा सहभागी गराउने क्रियाकलापहरूमा विद्यार्थीहरू संलग्न हुने कुरा सुझाएका छन्। अन्य लेखकहरूझैँ उनीहरू पनि आमनेसामने शिक्षामा फर्कन लालायित छन्।

यस खण्डको अन्तिम अध्ययनमा सुरीले बन्दाबन्दीको समयमा विद्यालयलाई नेतृत्व दिने प्रक्रियाको प्रतिबिम्बन गरेकी छन्। उनले नेतृत्वलाई योजना र निर्णयहरूको खुला मूल्याङ्कन आवश्यक पर्ने प्रक्रियाको रूपमा वर्णन गरेकी छन्। यहाँ उनले ४ ओटा सी (कम्युनिकेसन, केयरिङ, कनेक्सन र कम्प्यासन) : सञ्चार, हेरचाह, सम्बन्ध र करुणाको सम्बोधन गर्ने विवरित नेतृत्वको महत्त्व हुने देखेकी छन्। अनलाइन सिकाइको सुरुवात गर्ने सम्बन्धमा निर्णय गर्नका लागि अभिभावक तथा शिक्षकहरूलाई सहभागी गराउनु महत्त्वपूर्ण थियो तर सबै कुरा ठीक गर्न सम्भव थिएन। नेतृत्वले अगाडि बढ्दै जाँदा सिक्नुपर्दछ। एउटा महत्त्वपूर्ण अनुभव यो हो कि अप्रत्याशित घटनाहरूको योजना गर्न सकिँदैन, तर 'सामान्य समयमा' सद्भावना कोष निर्माण गर्न सकिन्छ र आपत्कालीन समयमा त्यसैको उपयोग गर्न सकिन्छ।

समग्रमा, यो पुस्तकका परिच्छेदहरूले विश्वभरका विकासशील देशहरूका दूर शिक्षण तथा सिकाइको पृष्ठभूमिका साथसाथै दक्षिण एसिया र नेपालमा कोभिड बन्दाबन्दीको समयमा गरिएका प्रतिकार्यहरूको गहन विवरण उपलब्ध गराउँछन्। धेरैजसो लेखकहरूले विद्यार्थीहरूलाई सामग्रीहरूमा पहुँच स्थापना गर्न, विद्यालयभन्दा बाहिर सञ्चार गर्न र अन्य देशका साथीहरूसँग सम्पर्क गर्न सक्षम बनाएको प्रविधिको प्रयोगले भौतिक उपस्थितिमा शिक्षण सिकाइ कार्य सुरु भएपछि पनि कुनै न कुनै भूमिका पाउनुपर्दछ भन्ने तर्क गरेका छन्। हाम्रो मुख्य विषय भनेको सिकाइले निरन्तरता पाउनुपर्दछ भन्ने हो। हामी आशा गर्दछौँ कि पुस्तक पढ्दा तपाईंहरू रमाउनुहुने छ र यसबाट नेपाल र नेपालभन्दा बाहिर तपाईंको परिस्थितिहरू अनुकूल हुने खालका दूर शिक्षण तथा सिकाइको तरिका विकास गर्नका लागि केही धारणाहरू हासिल गर्नुहुने छ।

शब्दावली

यो पुस्तकमा प्रयोग गरिएका केही मुख्य शब्दहरू निम्नानुसार छन् :

मूल्याङ्कन (निर्माणात्मक र निर्णयात्मक) भनेको विद्यार्थीहरूलाई सुधार गर्न मदत गर्ने, भावी छनौटहरूका बारे निर्णय गर्न सूचना दिने र शिक्षक र सिङ्गो-विद्यालय योजनामा सहयोग गर्ने उद्देश्यहरू राखी सिकाइका लक्ष्यहरूतर्फको विद्यार्थीहरूको प्रगतिका सम्बन्धमा लेखाजोखा गर्ने प्रक्रिया हो। निर्माणात्मक मूल्याङ्कनले शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूका साथीहरू र कहिलेकाहिँ अभिभावकहरूबाट प्राप्त हुने पृष्ठपोषणलाई जनाउँछ जसले विद्यार्थीहरूको बुझाइको निदान गर्न र सिकाइका भावी चरणहरू निर्धारण गर्न सहयोग गर्दछ। निर्माणात्मक मूल्याङ्कन कक्षाकोठाको एउटा स्थिर विशेषता हो र यसमा प्रश्नोत्तर, विद्यार्थीहरूको अवलोकन, विद्यार्थीहरूले सम्पादन गरेका कार्यका सम्बन्धमा टिप्पणी, छोटा परीक्षाहरू र प्रश्नोत्तर जस्ता कुराहरू समाविष्ट हुन्छन्। शिक्षकहरूले आफ्नै शिक्षण कार्यको निदानमा सघाउन र कुन कुन रणनीतिहरू बढी प्रभावकारी देखिए र विद्यार्थीहरूले सिकाइमा के के कठिनाइहरू अनुभव गरे भन्ने सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन गर्नका लागि निर्माणात्मक मूल्याङ्कनको प्रयोग गर्न सक्छन्। निर्णयात्मक मूल्याङ्कन सिकाइ प्रगतिको अभिलेख राख्नका लागि सिकाइको कुनै खण्डको अन्त्यमा सञ्चालन गरिन्छ। सार्वजनिक परीक्षाहरू निर्णयात्मक मूल्याङ्कनको एउटा रूप हुन्।

*मिश्रित सिकाइ*ले सामान्यतया कक्षाभित्र र कक्षा बाहिर हुने शिक्षणको मिश्रणलाई जनाउँछ। उदाहरणका लागि शिक्षार्थीहरूले आमनेसामने कक्षा सञ्चालन हुनुभन्दा पहिल्यै सामग्रीहरू प्राप्त गर्न सक्छन् र कक्षा भन्दा पछाडि पनि प्रविधिको प्रयोग गरेर कुराकानीहरू जारी राख्न सक्छन्।

सिडी-रोम (इन्टरनेटभन्दा पहिले) भण्डारण क्षमतामा एउटा ठुलो सफलता थियो। तथ्याङ्क एउटा कम्प्याक्ट डिस्कमा भण्डारण गरिन्थ्यो र न्यून शक्तियुक्त लेजर बिमको प्रयोग गरी उपयुक्त डिस्क ड्राइभमा राखी पढ्ने गरिन्थ्यो। डिभिडी पनि यस्तै खालको भण्डारण साधन हो तर यसको भने उच्च क्षमता हुन्छ र प्रायजसो भिडियो भण्डारणका लागि प्रयोग गरिन्छ।

च्याटले दुई वा दुईभन्दा बढी व्यक्तिहरूबिच किबोर्ड वा अन्य इनपुट उपकरणको प्रयोगमार्फत एकै समयमा हुने सञ्चारलाई बुझाउँछ। यो एकै समयमा हुने सञ्चारको एउटा रूप हो। यसको विपरित *फोरमले* चाहिँ प्रयोगकर्ताहरूलाई आफ्ना भावना, विचारहरू वा सहयोग सामान्यतया लामा लिखित सन्देशहरू पोस्ट गरेर व्यक्त गर्ने अनुमति दिन्छ। यो सामान्यतया लामो समय अवधिमा अर्थात् एकै समयमा नभई फरक फरक समयमा गरिन्छ।

निरन्तर पेसागत विकासले एकपटक काम गर्न थालेपछिका पेसागत विकासका क्रियाकलापहरूलाई बुझाउँछ। अर्को शब्दमा भन्दा यो पूर्वसेवाकालीन नभई सेवाकालीन हुन्छ। परम्परागत रूपमा निरन्तर पेसागत विकासले शिक्षकहरूले कक्षामा वा कक्षाबाहिर लिने छोटा कोर्सहरू बुझाउँथ्यो तर निरन्तर पेसागत विकासको विकसित रूपको अवधारणाले मेन्टरिङ, सिकाइसम्बन्धी अनौपचारिक कुराकानी, शिक्षणका सम्बन्धमा गरिने प्रतिबिम्बनलगायत शिक्षकहरूका लागि उपलब्ध औपचारिक र अनौपचारिक सिकाइ अवसरहरूको पूर्ण दायरालाई समेट्छ।

कोभिड सिभियर एक्युट रेस्पिरेटरी सिन्ड्रोम कोरोना भाइरसको एउटा प्रकार हो। यो चीनको उहानमा २०१९ को नोभेम्बर महिनामा उत्पत्ति भएको बताइएको छ। त्यसैले, यसलाई कोभिड-१९ भनिएको हो। कोभिड आफैँमा विशेषगरी गम्भीर र सर्ने रोग हो। यो पुस्तक लेखिएको समय (नोभेम्बर २०२१) सम्ममा कोभिडका कारण २५६ मिलियन सङ्क्रमित भएका र ५ मिलियन भन्दा बढीको मृत्यु भएको अनुमान छ। यी तथ्याङ्कहरू अनुमानित हुन् र कम रिपोर्ट भएको हुनसक्ने सम्भावना छ। कोभिडका असरहरू थाहै नपाइने देखि ज्यान नै लिनेसम्मका गरी फरक फरक छन्। निको हुने दर पनि फरक फरक छन् र सङ्क्रमितहरूको ठुलो सङ्ख्यामा लामो समयसम्म लक्षणहरू देखिएका छन्। गम्भीर अवस्थामा यसलाई अक्सर लामो कोभिड भनिन्छ। हाल धेरै सामूहिक खोपमार्फत महामारीलाई नियन्त्रण गरिएको छ तथापि खोपले भाइरसको उन्मुलन नगरी नियन्त्रण मात्र गर्न सकेको छ। उपचार विधिहरू र भाइरसका बारेमा रहेका जानकारीहरूमा उल्लेख्य सुधार भएको छ। यो भाइरस देखा परिरहनुको एउटा कारण खोपको असमानता हो। यसले गर्दा उच्च आय भएका देशहरूको तुलनामा विकासशील देशहरूमा खोपमा पहुँचको अवस्था पर्याप्त स्तरभन्दा धेरै कम रहेको छ। उदाहरणका लागि, संयुक्त अधिराज्यमा १२ वर्ष र सोभन्दा माथिकाको दुई मात्रा (पूर्ण मात्रा) खोपको दर लगभग ८० प्रतिशत छ, नेपालमा यो दर ३० प्रतिशत हाराहारी छ र धेरै अफ्रिकी देशहरूमा यो दर ५ प्रतिशतभन्दा कम छ।

पाठ्यक्रमले शिक्षणको एउटा चरणको लागि आवश्यक पाठ्यवस्तुहरू (अवधारणा, मनोवृत्ति, सीप, ज्ञान) को सूचीलाई बुझाउँछ। 'लुप्त पाठ्यक्रम' ले सिधै सिकाइका कुराहरूभन्दा पनि शिक्षकहरूको कार्य र पाठ्यक्रममा नलेखिएका सन्देशहरूमार्फत विद्यार्थीहरूले ग्रहण गरेका कुराहरूलाई बुझाउँछ।

विकासशील देशहरूले कम विकसित अर्थतन्त्र र मानव विकास सूचकाङ्क न्यून भएका राष्ट्र राज्यहरूलाई बुझाउँछ। विकासशील देशहरूलाई प्रायजसो कमजोर स्वास्थ्य र सामाजिक सेवाहरू भएका, उच्च मृत्युदर भएका, ग्रामीण इलाकाबाट निरन्तर बसाइँसराइको फलस्वरूप भिडभाडयुक्त शहरहरू भएका देशका रूपमा हेरिन्छ। ती देशहरूलाई सफा पानीमा न्यून पहुँचको सामना गरिरहेका र वातावरणीय ह्रास र जलवायु परिवर्तनको जोखिममा रहेका देशका रूपमा पनि हेरिन्छ। शिक्षाको सन्दर्भमा ती देशहरूमा गणितीय सिप र साक्षरता दर कम छ र विद्यालयमा उपस्थिति दरमा विशेषगरी छात्राहरूको सङ्ख्या कम रहेको छ। विकासशील देशहरूको अवस्था पनि फरक फरक छ। उदाहरणका लागि, नेपालको मानव विकास सूचकाङ्क न्यून नभई मध्यम छ। प्राथमिक विद्यालयको भर्नादर निकै उच्च छ तर माध्यमिक तथा माध्यमिक तहपछिको शिक्षामा असमानता छ र लैङ्गिक, सामाजिक आर्थिक अवस्था र जातिगत आधारका विभेदित परिणामहरू छन्। 'विकासशील देशहरू' ले आफ्नो आकर्षण गुमाउँदै छ किनभने यो शब्दले ती देशहरूबिच रहेका विविध अवस्थाहरूका सम्बन्धमा र हरेक देशभित्र रहेका असमानताहरूको प्रतिनिधित्व नगर्न सक्छ। नीति निर्माताहरू र गैरसरकारी सङ्घ संस्थाहरूले प्रायजसो *न्यून आय भएका* वा *कम विकसित देशहरू* लेख्छन्। सामान्यतया *वैश्विक उत्तर* र *दक्षिण* जस्तो राजनीतिक अवधारणा (पूर्ण रूपमा भौगोलिक होइन) हटेको छ किनभने यस्तो अवधारणाले आर्थिक सूचकाङ्कमा भन्दा पनि शक्तिको भूराजनीतिक सम्बन्धमा जोड दिन्छ। यी शब्दहरू यो पुस्तकमा सन्दर्भअनुसार प्रयोग गरिएका छन्।

डिजिटल नेटिभ्स भनेका इन्टरनेट र अन्य आधुनिक सूचना प्रविधिहरूको व्यापक प्रयोग गर्दै हुर्केका मानिसहरू हुन्। के दाबी गरिएको छ भने डिजिटल नेटिभ्स सूचनाको पहुँचमा बढी रूचि राख्छन् र त्यो कार्य उनीहरू तुरुन्तै गर्न सक्छन्। उनीहरूले अन्तरक्रियात्मक र मल्टिमिडिया सिकाइलाई प्राथमिकता दिन्छन् र विद्यालयमा हुने निर्देशनात्मक शिक्षणमा रुचि राख्दैनन्। यसको विपरित, बढी उमेरका मानिसहरू डिजिटल आप्रवासीहरू हुन् किनभने उनीहरूलाई द्रुत प्रक्रियामा र एकैपटक धेरै काम गर्न कम सहजता हुन्छ। उनीहरू प्रविधिको प्रयोगमा लरबराउँछन् र उनीहरूलाई स्वाभाविक गतिमा प्रविधिको प्रयोग गर्न आउँदैन। डिजिटल नेटिभ्सको अवधारणामा धेरै विवाद छ। कसैकसैले यसलाई नियतात्मक रूपमा हेर्छन् र बढी उमेरका मानिसहरू

प्रविधिको प्रयोगमा निपुण हुनसक्छन् र युवाहरू प्रविधिबाट टाढिन सक्छन् भन्ने कुरा औँल्याउँछन्। यसका अलावा, यसले प्रविधिसँगको गहन संलग्नतालाई नै सिकाइको रूपमा लिइने जोखिम ल्याउँछ। *जेनरेसन जेड्* ले १९९० को दशकको मध्यदेखि २०१० को दशकको सुरुवातसम्मको अवधिमा जन्मेकाहरूलाई जनाउँछ। 'डिजिटल आप्रवासी' जस्तै '*जेनरेसन जेड्*' लाई पनि एउटा सामान्य उपयोगी नाम वा कुनै सहयोग नपुऱ्याउने किसिमको रूपमा लिन सकिन्छ।

*वितरित नेतृत्व*ले जुनसुकै भूमिकामा कार्यरत रहेको भए तापनि विद्यालयमा भएका सबै व्यक्तिहरूको नेतृत्व क्षमता विकास गर्ने एउटा सक्रिय पहललाई बुझाउँछ। वितरित नेतृत्वको उद्देश्य सबै कर्मचारीहरूलाई विद्यालयको सञ्चालनमा सहभागी र संलग्न गराउनु र निर्णय गर्दा सबैका कुराहरू सुनिन्छन् भन्ने सुनिश्चित गर्नु हो। वितरित नेतृत्व पदानुक्रमिक वा माथिदेखि तलतिरको भन्दा भिन्न नेतृत्व हो। यो पक्कै पनि एउटा आकर्षक अवधारणा हो। यस्तो नेतृत्वका सम्बन्धमा गरिने आलोचनाहरू यसको आलङ्कारिक प्रयोग (अर्थात् धेरै नेतृत्वहरूले वितरित नेतृत्व अपनाएको भने पनि उनीहरूले त्यस्तो नेतृत्वको अभ्यास नगरेको हुन सक्छन्) मा केन्द्रित छन्। यसबाहेक, वितरित नेतृत्वले थप हैसियत वा तलबबिना र निर्णय गर्ने वास्तविक शक्ति बिना नै सबै कर्मचारीहरूले विद्यालयका विविध पक्षको नेतृत्व गर्ने अपेक्षा गर्दछ।

मानव विकास सूचकाङ्क सामाजिक तथा आर्थिक विकासको एउटा मापन हो। यसमा चारओटा सूचकहरू : विद्यालय शिक्षाको औसत अवधि, साक्षरता दर, कुल प्रतिव्यक्ति राष्ट्रिय आय, सरदर आयु (वर्षमा) लिइन्छ। मानव विकास सूचकाङ्कले कुल गार्हस्थ उत्पादन मात्र भन्दा पनि सामाजिक विकासको समग्र अनुमान उपलब्ध गराउने दाबी गरिन्छ। मानव विकासको ०.३५ देखि ०.४५९ सूचकाङ्क न्यून हो। ०.५५ देखि ०.६२९ सम्मको मध्यम हो र ०.६३ भन्दा माथिको सूचकाङ्क भएका देशहरूलाई उच्च वा अति उच्च मानव विकास सूचकाङ्क भएको मानिन्छ। नेपालको मानव विकास सूचकाङ्क मध्यममा पर्दछ।

आइसिटी को पूरा रूप इन्फर्मेसन एण्ड कम्युनिकेसन टेक्नोलोजी (सूचना तथा सञ्चार प्रविधि) हो र सुरुमा यसले शिक्षण तथा सिकाइमा प्रयोग गरिने सबै टुलहरू समेट्ने अपेक्षा गरिएको थियो, तर अभ्यासमा भने प्रायजसो डिजिटल टुलहरूलाई मात्र लिइन्थ्यो। त्यसैगरी आइटी (सूचना प्रविधि) प्रायजसो व्यावसायिक सेटिङहरू, ठुला सार्वजनिक संस्थाहरू र अन्य गैरशैक्षिक सेटिङहरूमा डिजिटल टुलहरूलाई जनाउनका लागि प्रयोग गरिन्छ। *डिजिटल टेक्नोलोजी* आइसिटीको सट्टा धेरै हदसम्म बढी रुचाइएको शब्द बनेको छ।

शिक्षार्थी - औपचारिक र कहिलेकाहिँ अनौपचारिक दुवै सेटिङहरूमा सिकिरहेका जुनसुकै उमेरका जो कोहीलाई समेट्ने शब्द हो। *विद्यार्थी*ले पूर्वविद्यालय, विद्यालय, कलेज विश्वविद्यालय र अन्य शैक्षिक संस्थाहरूमा अध्ययन गर्ने व्यक्तिहरूलाई जनाउँछ। *प्युपिल* अर्को वैकल्पिक शब्द हो तर समकालीन प्रतिवेदनहरूमा यो कम प्रयोग गरिन्छ। विद्यार्थीहरूको विद्यालय बाहिरको जीवनतर्फ ध्यानाकर्षण गर्नका लागि *सानो उमेरका मानिसहरू* शब्द प्रयोग गरिन्छ। जस्तै, लेखकहरूले सानो उमेरका व्यक्तिहरूको विकासमा परिवारको भूमिकाका बारेमा छलफल गर्नेछन्।

सिकाइ व्यवस्थापन प्रणाली वा *भर्चुअल सिकाइ वातावरण*ले त्यस्तो एकीकृत सफ्टवेयरलाई बुझाउँछ जुन विद्यार्थी र शिक्षकहरूलाई अनलाइन समूहहरू र कक्षाहरू, सिकाइको उपलब्धिका सम्बन्धमा आवश्यक पृष्ठपोषणसहितको अनलाइन परीक्षा र विद्यालयका गतिविधिहरूको व्यवस्थापन जस्तै, उपस्थिति र स्रोतहरूमा पहुँच गरेको बारम्बारताको अभिलेख राख्ने सहितका सिङ्क्रनस र असिङ्क्रनस सञ्चार र स्रोतहरूमा पहुँच उपलब्ध गराउन प्रयोग गर्न सकिन्छ। *ब्ल्याकबोर्ड लर्न* र *मुडल* यस्तो प्रणालीका उदाहरणहरू हुन्। सिकाइ व्यवस्थापन प्रणाली वा भर्चुअल सिकाइ वातावरण बुझाउनका लागि सिकाइ *प्लेटफर्म* भन्ने शब्द धेरै विद्यालयहरूले रुचाएको शब्द हो। 'सिकाइ प्लेटफर्म' अलिक सामान्य शब्द हो र यसले एउटै एकीकृत वस्तुलाई बुझाउँछ भन्ने छैन किनभने उही प्रकार्यहरू जस्तै, जेनेरिक इमेल सिस्टम, सामग्रीहरूको वेबसाइट, अनलाइन स्प्रेडसिट, अनलाइन क्वीज एप्लिकेसनहरू, विभिन्न सफ्टवेयरहरूको एकसाथ प्रयोग गरेर पनि उपलब्ध गराउन सकिन्छ।

म्यासिभ ओपन अनलाइन कोर्सेस (MOOCs) छोटो वा मध्यम अवधिका कोर्सहरू हुन् जुन जो कोहीलाई निःशुल्क उपलब्ध हुन्छन्। ती कोर्सहरूमा सामान्यतया मल्टिमिडिया सामग्री, स्वचालित क्वीजहरू र दौँतरी मूल्याङ्कनको मिश्रण समावेश हुन्छ। ती कोर्सहरू प्रायः विश्वविद्यालयहरूले डिजाइन गरेका हुन्छन्। केही MOOCs ले अहिले विशेषगरी मान्यताका लागि शुल्क लिन्छन्। केही कोर्सहरू साँच्चै ठुला हुन्छन् वा कमसेकम ती कोर्सले धेरै सङ्ख्यामा विद्यार्थीहरू आकर्षित गर्छन्। तर, सबैमा त्यस्तो हुन्छ भन्ने होइन। MOOCs धेरै लोकप्रिय साबित भएका छन् र सिकाइका लागि खुला पहुँच प्रदान गरेका छन् यद्यपि कोर्स गर्नका लागि दर्ता गर्नेहरूमध्ये थोरैले मात्र कोर्स पूरा गरेका छन्, अझ कतिपयले त कोर्सको पहिलो कार्य नै सुरु गर्दैनन्। यस्ता कोर्सहरू उपलब्ध गराउनेहरूले 'MOOC' शब्दको सट्टा ओपन अनलाइन कोर्स भन्न थालेका छन्।

*मल्टिमिडिया*मा सामान्यतया मिडिया - लिखित सामग्री, श्रव्य सामग्री, स्थिर चित्रहरू, एनिमेशन र भिडियो, का कम्तिमा ३ ओटाको संयोजन रहने मानिन्छ। अन्तरक्रियात्मक डिजिटल उत्पादनहरूको सन्दर्भमा मल्टिमिडियाको कुरा गरिन्छ।

अनलाइन सिकाइ इन्टरनेटको प्रयोग गरी उपकरणहरूमार्फत प्रदान गरिने दूर सिकाइ हो।

*खुला विश्वविद्यालयहरू*ले मान्यता प्राप्त पूर्ण कार्यक्रमको कोर्स अध्ययन गर्न जो कोहीलाई स्वागत गर्दछन्। तिनीहरू यस अर्थमा खुला हुने लक्ष्य राख्छन् कि कसले अध्ययन गर्न पाउने भन्ने सम्बन्धमा थोरै प्रतिबन्धहरू हुन्छन्। खुला विश्वविद्यालयहरूले मिश्रित र पूर्ण दुवै दूर शिक्षण विधिको प्रयोग गर्दछन्। MOOCs भन्दा फरक के हुन्छ भने खुला विश्वविद्यालयहरूले शुल्क लिन्छन् तर त्यसको बदलामा तिनीहरूले शिक्षार्थीलाई उच्चस्तरको सहयोग गर्दछन् र प्राप्त सिकाइलाई मान्यता प्रदान गर्दछन्।

*दूर शिक्षण तथा सिकाइ*ले भौतिक विद्यालय बाहिर भइरहको शिक्षालाई बुझाउँछ जसमा शिक्षक र विद्यार्थीबिचको अन्तरक्रियाका केही तत्त्व समावेश हुन्छन्। दूर शिक्षण तथा सिकाइमा डिजिटल प्रविधि र कागजमा आधारित सामग्रीहरूबाट सहयोग पुऱ्याउन सकिन्छ। दूर शिक्षण तथा सिकाइले जीवनपर्यन्त सिकाइ र शिक्षा प्राप्त गर्नबाट वञ्चित भएका कठिन पहुँचमा रहेका विद्यार्थीहरूको सिकाइ अरू सरहको बनाउनका लागि पनि सहयोग पुऱ्याउँछ।

*सिङ्क्रनस अनलाइन सिकाइ*ले 'प्रत्यक्ष' अन्तरक्रिया (च्याट, प्रत्यक्ष कक्षाहरू, फोनमा हुने कुराकानीहरू र यस्तै अन्य) लाई बुझाउँछ। यसको विपरित किसिमको सिकाइ असिङ्क्रनस सिकाइ हो। जसमा अन्तरक्रिया ढिलो हुन्छ (जस्तै, अनलाइन फोरम, इमेल एटेचमेन्टहरू प्राप्त गर्ने र पठाउने)। यी दुवै विधिहरूका सबल पक्षहरू र कमजोरीहरू छन्।

प्रविधि, कम्प्युटर, टेलिफोन, रेडियो, टेलिभिजन र तिनका लागि छपाइ गरिएका सामग्रीहरू, कलम र कागजजहरू जस्ता कुनै पनि सामग्रीहरूलाई बुझाउने किसिमले प्रयोग गर्न सकिन्छ। *डिजिटल प्रविधि*ले सामान्यतया कम्प्युटर, ट्याब्लेट, विद्युतीय रिडरहरूको प्रयोग र एप्स, भर्चुअल सिकाइ वातावरण र सिकाइ प्लेटफर्महरूको सहयोगमार्फत डिजिटल वा विद्युतीय ढाँचामा तथ्याङ्क उत्पादन गर्ने, भण्डारण गर्ने वा प्रशोधन गर्ने टुलहरूलाई बुझाउँछ। *एनालग* प्रविधिले त्यस्ता साधनहरूलाई बुझाउँछ जसले सामग्रीलाई त्यसको मूल स्वरूपमै अभिलेखन र प्रशोधन गर्दछन् (उदाहरणका लागि, ध्वनि तरङ्गहरू डिजिटलमा नभई तरङ्गकै रूपमा अभिलेखन गरिन्छ)। रेडियो र फोन प्रणालीहरू मूल रूपमै एनालग प्रणाली थिए।

टेलिकन्फरेन्सिङ भनेको सामान्य अर्थमा विद्युतीय सञ्जालहरूको सहयोगमा गरिने बैठक हो। जुम, स्काइप र टिम्स जस्ता एप्लिकेसनहरूमा दृश्य, श्रव्य र लिखित सबै किसिमका सामग्रीहरूको प्रयोग गरी टेलिकन्फरेन्सिङ गर्ने क्रम बढ्दै गएको छ यद्यपि एकअर्कासँग वा मानिसहरूको समूहहरूसँग फोनमा बोल्नुलाई मात्र पनि टेलिकन्फरेन्सिङ मान्न सकिन्छ।

टिपिसिके को अवधारणाले प्रविधिको उत्पादनमूलक प्रयोग गर्नका लागि शिक्षकहरूमा प्रविधि (T) (उदाहरणका लागि, जुम बैठकको आयोजना र नियन्त्रण कसरी गर्ने) को, शिक्षण कला (P) (उदाहरणका लागि, अनलाइनमा समूह छलफलको आयोजना र त्यसमा कसरी सहयोग गर्ने) को र विषयवस्तु (C) (उदाहरणका लागि, भिन्नको, भाषिक संरचनाहरूको, सरकारको स्वरूप र प्रणालीहरूको वा जुन विषयवस्तु शिक्षण गरिँदैछ त्यसको) को ज्ञान (K) समेट्छ।

वेबिनारहरू अनलाइन इभेन्टहरू हुन् जसमा कुनै एकजना व्यक्ति वा सानो समूहले एउटा प्रस्तुतीकरण गर्दछन् र स्रोता तथा दर्शकहरूलाई प्रश्नहरू सोधेर, च्याटमार्फत टिप्पणी गरेर र अनलाइन मतदानमा सरिक भएर सहभागिता जनाउन प्रोत्साहित गरिन्छ।

सम्पादकको परिचय

माइकल ह्यामण्ड युनिभर्सिटी अफ वोरिक मा एजुकेसन स्टडिज् का रिडर हुन्। उनले शिक्षण तथा सिकाइमा प्रविधिको प्रयोगका बारेमा धेरै लेखेका छन् र उनको विशेष रुचि सूचना तथा सञ्चार प्रविधि नीति, अनलाइन बहस र भाषा शिक्षणमा रहेको छ। माइकल समाज विज्ञान अनुसन्धानमा पनि रुचि राख्छन् र उनले कार्यमूलक अनुसन्धान, सिद्धान्त र सैद्धान्तीकरणका कार्यपत्र र परिच्छेदहरूमा योगदान गरिरहेका छन् र *उनी रिसर्च मेथड्ज : द कि कन्सेप्ट्स एण्ड एजुकेसन रिसर्च : द बेसिक्स*को सहलेखक हुन्। उनले हालसालै थप दुईओटा पुस्तकहरू लेखेका छन्। पहिलो प्राज्ञिक लेखनका सम्बन्धमा छ भने दोस्रो प्रविधिको सैद्धान्तीकरणको बारेमा छ।

विकासशील देशहरूमा दूर शिक्षण तथा सिकाइमा सहायता पुऱ्याउनका लागि प्रविधिको प्रयोग : एक सिंहावलोकन

मर्लिन लीस्क र क्यारोल होर्डट जेन्टल्स

सार

यो परिच्छेदले दूर शिक्षण तथा सिकाइका मोडेलहरूको बारेमा परिचय दिन्छ। ती मोडेलहरूले समग्रमा उच्च गुणस्तरको शिक्षणका लागि सरल र जटिल प्रविधिहरूको कसरी प्रयोग गर्न सकिन्छ भन्ने कुरा देखाउँछन्। दूर शिक्षण तथा सिकाइका मोडेलहरूमा कम्युनिटी ब्ल्याकबोर्ड र समुदाय परिचालन, टेलिफोन कन्फरेन्स कलिङ, रेडियो तथा टेलिभिजन प्रसारणका साथै इन्टरनेटको सहयोगले चल्ने डिजिटल टुलहरू समाविष्ट छन्। दूर शिक्षण तथा सिकाइले सम्बोधन गर्नुपर्ने मुख्य चुनौती भनेको विद्यालय जान नसक्ने विद्यार्थीहरूसम्म कसरी पहुँच पुऱ्याउने भन्ने हो। दूर शिक्षण तथा सिकाइले यो चुनौतीको सामना गर्न सक्छ तर त्यसो गर्नका लागि विकासकर्ताहरूले फरक फरक सन्दर्भमा कुन कुन प्रविधिहरू उपयुक्त हुन्छन्, विशेषगरी विद्युत् वा इन्टरनेटको पहुँच नभएका स्थानका सिकारूहरूसम्म कसरी पुग्ने भन्ने कुरामा विचार गर्नुपर्दछ र उनीहरूले परिवर्तनको प्रक्रियामा सरोकारवालाहरूलाई सहभागी गराउनुपर्दछ। यसमा यी र यस्तै विचारणीय कुराहरू विस्तारमा दिइएका छन्।

परिचय

यो परिच्छेदमा विकासशील देशहरूमा दूर शिक्षण तथा सिकाइमा सहयोग पुऱ्याउनका लागि सफलतापूर्वक प्रयोग गरिसकिएका प्रविधिहरू वा ती देशहरूमा निकट भविष्यमा अनुकूलन गर्न सकिने मोडेलहरू उपलब्ध गराउने प्रविधिहरूको सिंहावलोकन प्रस्तुत गरिएको छ। यो परिच्छेदमा ग्रामीण जाम्बियाको नेसनल फाउन्डेसन फर एजुकेसनल रिसर्च (एनएफइआर, २००३) र ओइसिडी (२००२) को इन्टरनेसनल रिसर्च अन एडप्सन अफ टेक्नोलोजी इनोभेसन्सका साथसाथै हालसालै २०२०/२१ मा गरिएको अनुसन्धान समेटिएको छ, उदाहरणका लागि, होर्डट जेन्टल्स, लीस्क (२०२१) र इन्टरनेशनल काउन्सिल अन एजुकेसन फर टिचिङ (आइसिइटि, २०२१) का शिक्षाकर्मीहरूद्वारा गरिएका अनुसन्धान र (मेशगाइड्स (२०२१) सञ्जालहरूद्वारा गरिएका अनुसन्धानसमेत गरी विगतका कैयौं अध्ययन अनुसन्धानहरूलाई स्रोतका रूपमा प्रयोग गरिएको छ। यो परिच्छेद तल दिइएका खण्डहरूमा सङ्गठित गरिएको छ :

- दूर शिक्षण तथा सिकाइ नयाँ होइन
- दूर शिक्षण तथा सिकाइका मोडेलहरू
- दूर शिक्षण तथा सिकाइको विकासमा रहेका चुनौतीहरू
- यहाँबाट कहाँ जाने

यो परिच्छेदको उद्देश्य तपाईं नीति निर्माता वा विज्ञ वा शिक्षक जे भए पनि आफ्नो समुदाय र देशका लागि सुधारिएको दूर शिक्षण तथा सिकाइ प्रणालीको कसरी निर्माण गर्ने भन्ने सम्बन्धमा सोचविचार गर्नका लागि मदत गर्नु हो।

दूर शिक्षण तथा सिकाइ नयाँ होइन

२०२०/२१ मा कोभिड-१९ महामारीले सरकारहरूलाई विद्यालयहरू बन्द गर्न बाध्य बनायो र त्यसले सकेसम्म धेरै बालबालिकाहरूलाई उनीहरूका शिक्षक र साथीसँगीहरूबाट टाढै राखेर शिक्षा प्रदान गनुपर्ने चुनौतीको सामना गर्न बाध्य बनायो। यो पुस्तकमा पछाडि रहेका मामला अध्ययनहरूले देखाएझैं, धेरै शिक्षकहरूले सुरुवाती चरणबाटै काम गरिरहेको जस्तो महसुस गरे। यद्यपि, दूर शिक्षण तथा सिकाइ आफैंमा नयाँ भने होइन। उदाहरणका लागि, पत्राचारमार्फत दिइने शिक्षा, जसमा अध्ययन गर्ने व्यक्तिहरू शिक्षकको एकदमै थोरै सम्पर्कमा रहेर एक्लै अध्ययन गर्दछन्। यो सयवर्षभन्दा अगाडिदेखि नै प्रचलनमा छ। त्यसपछि खुला सिकाइ र खुला विश्वविद्यालयहरूको अवधारणासँगै उच्च शिक्षाको क्षेत्रमा दूर शिक्षालाई बढावा दिइयो। त्यस्ता विश्वविद्यालयहरू अहिले ८० भन्दा बढी देशहरूमा स्थापना भइसकेका छन्। यी विश्वविद्यालयहरूले विगत ५० वर्षमा वा त्यति वर्षदेखि दूर र आमनेसामने सिकाइको मिश्रित तरिकाबाट शिक्षा उपलब्ध गराइसकेका छन्। यी तरिकाले विद्यालय र प्राविधिक शिक्षाका लागि मोडेलको रूपमा काम गर्न सक्छन्।

विश्वविद्यालयहरूले पहिलोपटक प्रयोग गरेका प्रविधिहरूमा रेडियो, टेलिभिजन, श्रव्य र दृश्य टेप रेकर्डिङ समाविष्ट थिए। ट्युटोरियल र आवासीय हप्ताहरूमा शिक्षकहरूसँगको प्रत्यक्ष सम्पर्क पनि समावेश गरिएको थियो। हालैका दशकहरूमा इन्टरनेटमा आधारित प्रविधिहरूले दूर शिक्षण तथा सिकाइका नयाँ मोडेलहरू र ढङ्गहरूतर्फ डोऱ्याएका छन्। यसैको फलस्वरूप सार्वजनिक रेडियो तथा टेलिभिजन च्यानलहरूमा निःशुल्क श्रव्य तथा दृश्य सिकाइ सामग्रीहरूका साथसाथै निःशुल्क र न्यून शुल्कका अनलाइन कोर्सहरू उपलब्ध छन्। त्यस्ता उद्यमहरूका लागि आवश्यक रकम करदाताहरू, परोपकारी संस्थाहरू, गैरसरकारी संस्थाहरूबाट वा परीक्षाको शुल्क, विज्ञापन वा केही सशुल्क कोर्सहरूबाट प्राप्त भएको हुनसक्छ।

कम उमेरका शिक्षार्थीहरूका लागि दूर शिक्षण तथा सिकाइको उपलब्धता बढ्दै गएको छ र कोभिड-१९ महामारीले त्यस्तो सिकाइको विकासमा गति प्रदान गरेको छ। आफ्ना छोराछोरीलाई भौतिक रूपमा विद्यालय पठाउन नचाहने वा सहजै पठाउन नसक्ने अभिभावकहरूका लागि वैकल्पिक शिक्षा प्रदान गर्ने भर्चुअल विद्यालयहरू छन्। उदाहरणका लागि, अमेरिकामा २ प्रतिशत भन्दा बढी विद्यार्थीहरू र अन्य देशहरूमा अझै धेरै विद्यार्थीहरू कोभिड सङ्कटले विद्यालयहरूलाई असर गर्नुभन्दा पहिल्यैदेखि अनलाइन शिक्षणमा सहभागी भैरहेका थिए (ब्ल्याक र अन्य, २०२१)। यसबाहेक धेरै देशहरू मरूभूमि, पहाड, अग्ला अग्ला भिरहरूको बिचमा साँघुरो र गहिरो समुन्द्रको प्रवेशद्वार र टापुहरू जस्ता भौगोलिक विशेषतायुक्त छन् र यस्ता विशेषताले सिकारूहरूको भौतिक विद्यालयसम्मको पहुँचमा अवरोध थोपर्छन्। त्यस्ता देशहरूले व्यक्तिहरू वा शिक्षार्थीहरूको समूहलाई अलग्गै राखेका छन्, वा सम्भवत एक वा दुईजना शिक्षकहरू भएका विद्यालयहरू स्थापना गरेका छन्। त्यस्ता व्यक्तिहरूको शिक्षामा बृहत् पहुँच स्थापना गर्ने एकमात्र विकल्प भनेको दूर शिक्षण तथा सिकाइ नै हो। यी विकासहरूसँगसँगै प्रविधिमा पहुँच, सिकाइ प्लेटफर्महरूको बढी प्रयोग, सिकाइ सहायताका लागि कम उमेरका व्यक्तिहरूमाझ सामाजिक सञ्जालको बढ्दो प्रयोगका कारण विद्यार्थीहरूका लागि मिश्रित शिक्षाको प्रयोगमा धेरै प्रवर्तनहरू भएका छन्। यद्यपि, सिकाइ उपलब्धिहरूमा यी अभ्यासहरूको प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नका लागि थप अनुसन्धान आवश्यक छ।

प्रविधिसँगको यस्ता विविध विकासहरूले महामारीको बन्दाबन्दीको समयमा दूर शिक्षण तथा सिकाइको विकासका लागि पृष्ठभूमि सिर्जना गऱ्यो। केही विद्यालयहरूले बन्दाबन्दीलाई सबलताको पक्षबाट सामना गरे। त्यस्ता सबलताहरू मिश्रित सिकाइको परम्परा; इन्टरनेट प्रविधिमा उच्च पहुँच र उच्च सहायता रहेका विद्यार्थीहरू; अनलाइन कार्यको ज्ञान र अनुभव भएका शिक्षकहरू हुन्। केही विद्यालयहरूले अनलाइन सिकाइका सम्बन्धमा निकै कम गरेका थिए किनभने त्यस्ता विद्यालयका विद्यार्थीहरूमाझ इन्टरनेट प्रविधिमा कम वा भर पर्न नसकिने पहुँच थियो। यसको सोझो अर्थ के हुन्थ्यो भने यी विद्यालयहरूमा हुने पढाइ कक्षाकोठाको चार दिवारभित्र हुने कुरासँग मात्र जोडिएको थियो।

त्यही कारणले, दूर शिक्षण तथा सिकाइको योजना र कार्यान्वयनका सम्बन्धमा प्रविधिमा पहुँच एउटा मुख्य मुद्दा बन्दै आएको छ। प्रर्वतनहरूको प्रस्ताव गर्नेहरूले टेलिफोन, विद्युत् र/वा इन्टरनेट पहुँचको व्यापक अभावका बारेमा वास्तविकता बुझ्न आवश्यक छ। हाम्रो अनुसन्धानले के देखायो भने विकासशील र विकसित दुवै खालका देशहरूमा उच्च आय भएका परिवारका बालबालिकाहरूले कोभिडको समयमा अनलाइन प्लेटफर्महरू प्रयोग गरेर प्रत्यक्ष अन्तरक्रियात्मक कक्षाहरूमा पहुँच स्थापना गर्न सक्षम हुने सम्भावना बढी थियो। यही कुरा अन्य प्रतिवेदनहरू जस्तै - इनोभेसन्स फर पुवर्टी एक्सन (२०२१) ले पनि पुष्टि गरे। यसको विपरितको अवस्था उच्च, मध्यम र न्यून आय भएका देशहरूमा पनि देखियो जहाँ जनसङ्ख्याको ठुलो हिस्सासँग सरकारहरूले उपलब्ध गराएका दूर शिक्षण तथा सिकाइका मोडेलहरूमा पहुँच स्थापना गर्नका लागि आवश्यक पर्ने पूर्वाधार वा उपकरणहरू वा कोषहरू थिएनन्। २०२० मा युनेस्को र विश्व बैङकले संयुक्त रूपमा प्रतिवेदन दिएका थिए कि कोभिडका कारणले विद्यालय बन्दाबन्दीबाट प्रभावित ८२६ मिलियन विद्यार्थीहरूमध्ये झण्डै आधा विद्यार्थीहरूको घरमा कम्प्युटर र/इन्टरनेट थिएन। यस्तो तथ्याङ्क सार्वजनिक भएको समयमा शिक्षामा पहुँच उपलब्ध गराउनका लागि अत्यन्तै धेरै देशहरूले डिजिटल प्रविधिमा आधारित दूर सिकाइ प्रयोग गरेका थिए। यी असमानताहरू उपसहारा अफ्रिका जस्ता न्यून आय भएका देशहरूमा अझ गम्भीर थिए जहाँका झण्डै ९० प्रतिशत शिक्षार्थीहरूको घरमा कम्प्युटर र/इन्टरनेट थिएन। अझ चिन्ताजनक कुरा त के थियो भने ५० मिलियनभन्दा बढी यस्ता शिक्षार्थीहरू मोबाइल नेटवर्कसमेत नभएका स्थानहरूमा बस्थे। त्यसैले, फोनमार्फतको सञ्चार पनि सम्भव थिएन। ल्याटिन अमेरिका र क्यारिबियनमा पनि पहुँच बढी थियो तर त्यहाँ केवल आधाभन्दा कम घरपरिवारको मात्र ब्रोडब्याण्डमा पहुँच थियो र सहरी र ग्रामीण क्षेत्रहरूका घरपरिवारहरूबिच पनि स्पष्ट विभाजन थियो। यी र अन्य असमानताहरूले युनेस्कोका महानिर्देशक अड्रे अजौलेलाई यस्तो निष्कर्षमा पुग्न प्रेरित गऱ्यो :

> सबैलाई कनेक्टिभिटी प्रदान गर्ने प्रयासहरू गुणात्मक रूपले बढाउनुपर्ने हुँदाहुँदै हामीलाई अहिले के थाहा छ भने शिक्षण र सिकाइको निरन्तरतालाई अनलाइनमा मात्र सीमित गर्न सकिँदैन ... पहिल्यैदेखि रहेका असमानताहरूलाई कम गर्नका लागि हामीले सामुदायिक

रेडियो र टेलिभिजन प्रसारणहरूको प्रयोग र सिकाइका सबै तरिकाहरूमा रचनात्मकतासहित अन्य विकल्पहरूको पनि सहायता लिनुपर्दछ। हामीले हाम्रा वैश्विक गठबन्धन साझेदारहरूका साथमा यी उपायहरू लगाइरहेका छौँ। (युनेस्को, २०२०)

महामारी र बन्दाबन्दीको समयमा सम्पन्न परिवारका बालबालिकाहरूले घरैमा व्यक्तिगत उपकरण र अनलाइन कनेक्सन पाउने सम्भावना बढी थियो तर कम पैसा भएका परिवारका बालबालिकाहरूले एउटा उपकरण घरका दाजुभाइ वा दिदीबहिनीसँग मिलेर चलाउनुपर्ने थियो। उनीहरूका आमाबाबुहरूले अनलाइन सिकाइका लागि डाटा किन्नैपर्दा खर्चको प्राथमिकता नै निर्धारण गर्नुपर्ने अवस्था थियो र धेरैले अनलाइन सिकाइमा पहुँच पाउन सकेनन् (होर्डट जेन्टल्स र लीस्क, २०२१)। यो विकसित (उच्च आय भएका) र विकासशील (न्यून आय भएका) दुवै किसिमका देशहरूको परिदृश्य हो। पृथ्वीको सबैभन्दा धनी देशहरूमध्येको एक देश अमेरिकामा पनि केही बालबालिकाहरूको घरमा विद्युत् नभएको कुरा शिक्षकहरूले पत्तो पाए। यसरी सार्वजनिक टेलिभिजन तथा रेडियो जस्ता सरल प्रविधिहरू र सौर्य शक्ति/रिचार्जेबल ब्याट्रीबाट चल्ने डिजिटल उपकरणहरू बढी उपयोगी रहेको पाइयो। प्रस्ट रूपमा भन्नुपर्दा, प्रविधिसहितको दूर शिक्षण तथा सिकाइको विकासका कार्यहरूले विद्यालयमा रहेका फरक फरक परिस्थितिहरूलाई ध्यान दिनु पर्दछ र अपेक्षाकृत न्यून लागतका र सहजै उपलब्ध दिगो स्रोतहरूको प्रयोग हुने गरी विभिन्न मोडेलहरू उपलब्ध गराउनुपर्दछ।

दूर शिक्षण तथा सिकाइका मोडेलहरू

यो खण्डमा हामीहरू प्रविधिमा आधारित दूर शिक्षण तथा सिकाइका उदाहरणहरूतर्फ फर्कन्छौँ। त्यस्ता उदाहरणहरू 'न्यून प्रविधि' विधिहरूबाट सुरु भएर अनलाइन प्लेटमफर्महरूमा टुङ्गिने छन्। त्यसका लागि हामीले निम्नलिखित उदाहरणहरू समेट्ने छौँ :

- कम्युनिटि ब्ल्याकबोर्ड र समुदाय परिचालन
- टेलिफोन, कन्फरेन्स कलिङ र छापा सामग्री
- शैक्षिक सामग्रीको रेडियो प्रसारण
- शैक्षिक सामग्रीको टेलिभिजन प्रसारण
- सिकाइको विस्तारका लागि डिजिटल टुलहरूको प्याकेज
- मिश्रित दूर सिकाइ
- अनलाइन प्लेटफर्महरू र अफलाइन एपहरू।

यी उदाहरणहरूले के सम्भव छ, भन्ने कुरा देखाउँछन्। हामीले यो प्रस्ताव गरिरहेका छैनौँ कि यहाँ व्याख्या गरिएको कुनै एउटा प्रवर्तनको कार्य अन्य किसिमका सेटिङहरूमा तुरुन्तै स्थानान्तरण गर्न सकिन्छ। ध्यान दिनुपर्ने थप दुई कुरामा, पहिलो - यहाँ दिइएका केही मोडेलहरू विकसित देशहरूबाट लिइएका हुन् तर तिनीहरू विकासशील देशहरूमा पनि लागु गर्न सकिने भएकाले यहाँ समावेश गरिएका हुन्। दोस्रो - यीमध्ये केही मोडेलहरू नयाँ छन्। त्यसैले तिनीहरूको प्रभावको मूल्याङ्कन उपलब्ध छैन। यो पनि ख्याल गर्नुहोस् कि यी अधिकांश परिदृश्यहरूमा मुद्रित सामग्रीहरूको भूमिका छ र यहाँ दिइएका कुनै पनि परिदृश्यहरू तोकिएको शिक्षकको संलग्नताबिना नै सिकाइमा प्रयोग गर्ने प्रयोजनका लागि दिइएका होइनन्। वास्तवमा हाम्रो अनुसन्धानको खोजीबाट निरन्तर रूपमा के थाहा भएको छ भने दूर शिक्षण तथा सिकाइको असल अभ्यासमा व्यक्तिगत सम्पर्कको तत्त्व समावेश छ। जब शिक्षकहरू (र/वा अभिभावकहरू र समुदायका स्वयंसेवकहरू) ले शिक्षार्थीहरूलाई व्यक्तिगत मार्गदर्शन उपलब्ध गराउँछन् तब मात्र तिनीहरू उत्प्रेरित रहन्छन् र अझ राम्रो प्रगति हासिल गर्दछन्।

कम्युनिटी ब्ल्याकबोर्ड र समुदाय परिचालन

जमाइकामा भित्री सहरको समुदायका एक जना शिक्षकले सामुदायिक पर्खालहरूलाई ४ र ५ वर्षका बालबालिकाहरूका लागि असाइनमेन्टहरू लेख्न र फोटो स्न्यापसट लिन ब्ल्याकबोर्डका रूपमा पोत्ने विचार ल्याए। त्यस्ता पर्खालमा बालबालिकाहरूका लागि सिकाइका क्रियाकलापहरू लेख्न सकिन्थ्यो (फिप्स, २०२०)। उनको यो कार्य मिडिया आउटलेटहरूले उजार गरेपछि र युनिसेफको ब्लगमा चित्रण गरिएपछि त्यो टापुभरिका कैयौँ समुदायहरू र अन्य देशहरूमा पनि नक्कल गरियो। कम्युनिटी ब्ल्याकबोर्डको त्यो सरल प्रविधिले सामुदायिक दूर शिक्षण तथा सिकाइका लागि तात्तातो विषयहरूमा मार्ग प्रदान गऱ्यो। ती शिक्षकले सुरुमा आफैँले खर्च जुटाएर ब्ल्याकबोर्ड रङका क्यानहरू किनिन्। त्यसपछि स्थानीय व्यवसायीहरू र उनको समुदायका अन्य शिक्षकहरूले थप रङ र ब्रशहरू किन्नका लागि योगदान गर्न थाले। उनीहरूले स्वयंसेवकका रूपमा पर्खालहरू रङ्गाएर, तिनीहरूमा लेखेर र मर्मतका कार्य गरेर 'स्वेट इक्विटि' उपलब्ध गराए। यो मोडेलमा कुनै पनि विद्युतीय पूर्वाधार आवश्यक पर्ने थिएन। खाली पर्खालहरूलाई नै कम्युनिटी ब्ल्याकबोर्डमा रूपान्तरण गर्नुपर्ने थियो।

यो पहलको प्रभाव सामुदायिक बोर्ड मात्रै हुनुभन्दा पनि थप विस्तार भयो। ती शिक्षकले के बताइन् भने विद्यालयमा गरिने कार्य लेखिएका ठुला ठुला बोर्डहरूले भर्चुअल सिकाइका प्लेटफर्महरूले कसरी काम गर्छ भन्ने कुरा बुझ्न नसकेका अभिभावकहरूलाई त्यस्तो अवधारणाको अर्थ बुझ्न मदत पुऱ्यायो। यो कार्यक्रमको अर्को शक्तिशाली प्रभाव के रऱ्यो भने

ती शिक्षक कम्युनिटी बोर्डसँगै उभिएर र बच्चाहरूलाई पढाउन बोर्डको कसरी प्रयोग गर्ने भन्ने बारेमा अभिभावकहरूलाई बताउँथिन् । शिक्षक पनि बन्न सकिने कुरा सुनेर अभिभावकहरू छक्क परे । यसले महामारीको समयमा अनलाइन सिकाइका लागि अभिभावकहरूको सहयोगलाई बलियो बनाउन योगदान पुऱ्यायो । यस्तो कम्युनिटी बोर्डको विस्तारित रूप व्यवसायी वा सरकारको आर्थिक सहयोगमा विद्युतीय कम्युनिटी साइनबोर्डहरूको स्थापना, हुनसक्छ ।

सामुदायिक परिचालनका अन्य मोडेलहरू पनि अस्तित्वमा छन् । भारतमा पटेल (२०२१) ले के पत्ता लगाए भने बन्दाबन्दीको समयमा मन्दिरका लाउडस्पिकरद्वारा पाठहरू प्रसारण गरिए र मिनि-विद्यालयहरूको सिर्जना गर्न शिक्षकहरूले अभिभावकहरूसँग मिलेर कार्य गरे । यस कार्यका लागि ठुलो मात्रामा सामुदायिक सहभागिता रहने मोडेलहरू पनि छन् । उदाहरणका लागि, निरक्षरता अन्त्य गर्ने अभियानहरू र लगभग सबैलाई साक्षर बनाउने लक्ष्य हासिल गर्न स्वयंसेवकहरूलाई सहभागी गराउने क्युबाको मोडेल प्रसिद्ध छ यद्यपि अन्य देशहरूमा उक्त मोडेल अनुकूलन गरिएका सम्बन्धमा भने कमै जानकारी छ । उदाहरणका लागि, दक्षिण अफ्रिकाको क्वाजुलु नटाल (कोटुस, २०२१) मा गरिएका कार्य हेर्नुहोस् । पटेल (२०२१) र श्रेष्ठ र लाल (२०२१) ले एउटा समुदायभित्रकै स्रोतहरूबाट स्वयंसेवकहरूको परिचालनले प्रौढ सिकाइमा कसरी सहायता पुऱ्याउँछ भन्ने कुरा अझ सामान्य ढङ्गले देखाएका छन् ।

टेलिफोन, कन्फरेन्स कलिङ र छापा सामग्री

दूर सिकाइमा शिक्षकले सहयोग गर्ने कार्य टेलिफोनमार्फत पनि गर्न सकिन्छ । पटेल (२०२१) ले के उल्लेख गरेका छन् भने एसएमएस सन्देशहरू र ह्वाट्सएप मार्फत गरिने भिडियो कलको प्रयोगले शिक्षकहरूलाई अभिभावकहरू र शिक्षार्थीहरूसँग सम्पर्क स्थापना गर्न सहयोग पुऱ्यायो । उनले कन्फरेन्स कलिङको प्रयोग गरेर साना शिक्षार्थीहरूसम्म पहुँच स्थापना गर्न र उनीहरूलाई शिक्षण गर्नका लागि उपयोग गरिएको एउटा नवीन विधिको पनि व्याख्या गरेका छन् :

> विद्यालय बन्द भएको र प्रविधिमा सीमित पहुँच (स्मार्टफोन र इन्टरनेट नभएको) भएकाले, बालाजी जादवले कक्षा १, २, ३ र ४ का विद्यार्थीहरूको सानो समूहहरूका लागि कन्फरेन्स कलिङ प्रणाली स्थापना गरे ... उनले बिहान र बेलुकाको समय (अभिभावकहरू काममा जानुभन्दा पहिले र कामबाट फर्केपछि) मा विद्यार्थीहरूलाई फोन गर्ने गरेका छन् ।

> उनको काममा आइस-ब्रेकिङ क्रियाकलापहरू, कथाकथन, कथालेखन र कथा रेकर्डिङ जस्ता ६ ओटा चरणहरू समाविष्ट छन् । उनी विज्ञान, गणित र सामाजिक विज्ञान जस्ता विषयका प्राज्ञिक विषयवस्तुलाई पनि कथाहरूमा रूपान्तरण गर्दछन् ... यसका अलावा, उनले विद्यार्थीहरूलाई आफ्ना अभिभावकहरूलाई कथा बताउन प्रेरित गरे । यस्तो कार्यले अभिभावकहरूको सहभागिता र सहयोग हासिल गर्न मदत गऱ्यो । विद्यार्थीहरूको सिकाइको अवस्थाको बारेमा जानकार रहन र त्यसका लागि सहयोग गर्न उनी साप्ताहिक रूपमा विद्यार्थीहरूको घरमा जान्छन् । हरेक विद्यार्थीको घरमा एउटा पोस्टकार्ड छोड्छन् र त्यो पोस्टकार्डमा हप्ताभरमा सिकेका कुराहरूको सारांश उल्लेख गरी उनलाई चिठी लेख्न भन्छन् www.shikshanbhakti.in ।

क्यानडाको एउटा घटनामा परिवारहरूले बालबालिकाहरूलाई कम्प्युटरको प्रयोग गर्ने अनुमति दिएनन् । मन्टिनोबाको टेलिफोन विद्यालयले एउटा विकल्प दियो । यो प्रणालीलाई टिएमओ (शिक्षक मध्यस्थताको विकल्प) को रूपमा चिनिन्छ । टिएमओले हाई-स्कुलमा हुने प्रत्यक्ष शिक्षणमा सहयोग गर्दछ । कोर्स क्रेडिट हाई-स्कुल डिप्लोमामा जोडिन्छ । यो सरकारको खर्चमा चलेको सेवा हो र यसका लागि विद्यार्थीहरूसँग टेलिफोनको पहुँच र मुद्रित सामग्रीहरू हुनु आवश्यक छ (मन्टिनोबा एजुकेसन, मिति उल्लेख नभएको) ।

शैक्षिक सामग्रीको रेडियो प्रसारण

रेडियो सबैभन्दा व्यापक रूपमा उलपब्ध हुने प्रविधिहरूमध्ये एक हुनसक्छ । यहाँ प्रभावको बढावाका लागि स्थानीय सङ्घसंस्थाहरूसँग साझेदारीमा काम गरिरहेको एउटा गैरसरकारी संस्था, भिएसओका बारेका निम्नलिखित तीनओटा उदाहरणहरू छन् :

> (उदाहरण १) नेपालमा हामीले नाटक शृङ्खलाहरू प्रसारण गर्नका लागि स्थानीय रेडियो स्टेसनहरूसँग साझेदारी गरेका छौँ । ती नाटकहरूले महामारीको समयको तनावसँग जुध्न बालबालिकाहरूलाई सहयोग गर्न अभिभावकहरूलाई मार्गदर्शन गर्दछन् । यी रेडियो नाटकहरू ३०,००० मानिसहरूसम्म पुग्छन् ।
>
> (उदाहरण २) नाइजेरियामा कोभिड-१९ का कारणले विद्यालयहरू बन्द भएपछि एनुगु राज्य सरकारले रेडियो कार्यक्रमहरूमार्फत दूर शिक्षाको प्रसारण गर्न थाल्यो ।

भिएसओले राष्ट्रिय र सामुदायिक स्वयंसेवकहरू परिचालन गरेर के पत्ता लगायो भने एनुगुका दश परिवारहरूमध्ये एउटा परिवारको घरमा मात्र रेडियो थियो। यसको प्रतिक्रिया स्वरूप, भिएसओका सामुदायिक स्वयंसेवकहरूले सौर्य ऊर्जाले चल्ने रेडियोको सहयोगमार्फत ग्रामीण समुदायहरूमा कक्षा चलाए। उनीहरूले अङ्ग्रेजीमा रहेका रेडियो प्रसारणहरू अनुवाद गरेर र साङ्केतिक भाषाका सामग्रीहरू उपलब्ध गराएर सहयोग गरे।

(उदाहरण ३) इथियोपियामा भिएसओले स्थानीय समुदायहरू, शिक्षकहरू र बालबालिकाहरूका लागि तीनओटा स्थानीय भाषाहरूमा ५६० मिनेटका अन्तरक्रियात्मक रेडियो कार्यक्रमहरू उत्पादन र वितरण गऱ्यो। यी कार्यक्रमहरू मनोसामाजिक सहयोग र कोभिड-१९ को प्रसारणलाई सीमित गराउनेसम्बन्धी जानकारीहरू उपलब्ध गराउनका लागि डिजाइन गरिएका हुन्। विद्यार्थीहरूका लागि निर्माण गरिएका कार्यक्रमका संस्करणहरूमा सामाजिक तन्दुरुस्ती र लैङ्गिक हिंसासम्बन्धी मुद्दाहरूको कुरा छ र तिनीहरू कथाहरूको प्रयोग गरी र बालिबालिकाहरूले बुझ्ने सरल भाषा प्रयोग गरी बनाइएका छन्। रेडियो स्क्रिप्टहरू अन्तर्राष्ट्रिय स्वयंसेवकहरूद्वारा विकास गरिएका भिएसओको मनोसामाजिक तालिम मोड्युलबाट अनुकूलन गरिएका थिए र कलेज अफ टिचर एजुकेसन र सामुदायिक रेडियो स्टेसनहरूको सहकार्यमा तीन ओटा स्थानीय भाषाहरूमा अनुवाद गरिएका थिए (श्रेष्ठ र लाल, २०२१)।

यी ठुला पहलहरूका लागि आवश्यक रकम विभिन्न सरकारी निकायहरू र परोपकारी संस्थाहरूबाट जुटाउन सकिन्छ। स्वयंसेवकहरूले स्थानीय समुदायका सदस्यहरूसँग सहकार्य गरी थप सहायता उपलब्ध गराउन सक्छन्। रेडियोको प्रयोग गर्नुपछाडिको मुख्य आकर्षण चाहिँ राम्रोसँग चलिरहेका रेडियो प्रसारणको पूर्वाधार पहिल्यैदेखि रहनु नै हो। यदि मानिसहरूसँग रेडियो नभएको पाइएमा रेडियो आपूर्ति गर्न सकिन्थ्यो। उदाहरणका लागि, गैरसरकारी संस्थाहरूले अपेक्षाकृत कम लागतमा रेडियो आपूर्ति गर्न सक्थे। विद्युत् आपूर्ति अविश्वसनीय हुँदा रेडियोहरू सौर्य ऊर्जा प्रयोग गरेर चलाउन सकिन्छ वा वाइन्ड-अप रेडियोहरू पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ। वास्तवमा लामो अवधिसम्म चल्ने रेडियो नाटकका शृङ्खलाहरूलगायतका रेडियो कार्यक्रमहरू पहुँचयोग्य रूपमा नयाँ ज्ञान प्रदान गर्न र सामयिक मुद्दाहरूको सम्बोधनका लागि विगत लामो समयदेखि नै प्रयोग गरिँदै आइएको छ।

शैक्षिक सामग्रीको टेलिभिजन प्रसारण

केही देशहरूमा कोभिड-१९ महामारीको समयमा टेलिभिजनको प्रयोग गरेर शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूलाई स्रोतहरूको प्रयोग गर्न निर्देशन दिने गरी शैक्षिक प्रसारणको विकासलाई गति दियो। उदाहरणका लागि, जमाइकाको शिक्षा, युवा तथा सूचना मन्त्रालयले छानिएका केही विद्यालयहरूमा शिक्षा प्रदान गर्ने कार्यको प्रवर्द्धन गर्न इन्टरनेट प्रोटोकल टेलिभिजनमार्फत प्रवाह गर्ने गरी एउटा टेलिभिजन परियोजना सुरु गरी परीक्षण गऱ्यो (शिक्षा, युवा तथा सूचना मन्त्रालय, मिति उल्लेख नभएको)। कोभिड-१९ को सुरुवातले यो परियोजनाको गति बढाउन र विस्तार गर्न अगुवाइ गऱ्यो र यो दिनभर प्रसारण हुने टेलिभिजन च्यानल बन्यो। सेप्टेम्बर २०२१ सम्ममा यो दिनभर प्रसारण हुने दुईओटा च्यानलमा विस्तार भयो। एउटा प्राथमिक तहका विद्यार्थीहरूका लागि र अर्को माध्यमिक तहका विद्यार्थीहरूका लागि गरी दुवै च्यानलले हप्ताको सातै दिन प्रत्यक्ष र रेकर्ड गरिएका पाठहरू प्रसारण गर्छन्। यिनीहरूले जमाइकाको राष्ट्रिय स्तरको पाठ्यक्रमको प्रवाहमा मदत गरे र क्यारेबियन सेकेण्डरी एजुकेसन सर्टिफिकेट समेतका क्षेत्रीय स्तरका परीक्षाको तयारीमा रहेकाहरूलाई विशेष सहयोगी बने।

यो उदाहरणमा उल्लेख गरिएका च्यानलहरूलाई सहयोग गर्नका लागि शिक्षा, युवा तथा सूचना मन्त्रालयले सञ्चार प्रदायकहरू, सिकाइ व्यवस्थापन प्लेटफर्मका कम्पनीहरू, सार्वजनिक ब्रोडब्यान्ड टेलिभिजन र रेडियो स्टेसन र एउटा उपग्रह प्रदायकसँगको सार्वजनिक-निजी साझेदारीलाई औपचारिक रूप दियो। शिक्षा, युवा तथा सूचना मन्त्रालयले स्मार्ट उपकरणहरूमा डाउनलोड गर्न सकिने श्रव्य सिकाइ एपहरू पनि उपलब्ध गरायो। यसको अपेक्षित उपलब्धि सबै शिक्षार्थीहरूका लागि समान पहुँच प्रदान गर्ने विषयमा सुधार गर्नु थियो। निःशुल्क शैक्षिक कार्यक्रममा पहुँच स्थापना गर्नका लागि विद्यार्थीलाई एउटा यन्त्र आवश्यक पर्थ्यो। टेलिभिजन हुनेहरूका लागि बजारबाट किनेको वा घरमा बनाइएको एउटा साधारण एण्टेना आवश्यक पर्थ्यो वा तारले बनेको कोट झुण्ड्याउने एउटा ह्याङ्गर पनि प्रयोग गर्न सकिन्थ्यो। त्यसैगरी, रेडियोमा पहुँचका लागि एउटा साधारण पुरानो रेडियो वा स्मार्टफोन चाहिन्थ्यो। सार्वजनिक वाइफाइ प्रयोग गर्नका लागि कुनै पनि स्मार्टफोन प्रयोग गर्न सकिन्थ्यो।

यही पहलमा आधारित भएर, २०२१ को सेप्टेम्बरमा इन्टरनेट सेवा प्रदायकहरूले शिक्षा, युवा तथा सूचना मन्त्रालयले पहिचान गरेका विद्यालयहरूको क्लस्टरहरूलाई ब्याण्डविथ उपलब्ध गराउनुपर्ने र त्यसबापतको रकम शिक्षा, युवा तथा सूचना मन्त्रालयले भुक्तानी गर्ने घोषणा गरियो (जमाइका अब्जर्भर, २०२१)। तत्पश्चात्, विद्यालयहरूले एकल रूपमा सेवा प्रदायकहरूसँग ब्रोडब्याण्डका लागि छलफल गर्न अनुमति नपाउने भए। यसको सट्टा शिक्षा,

युवा तथा सूचना मन्त्रालयले नै विद्यार्थी भर्ना र आवश्यक पर्ने ब्याण्डविथका आधारमा विद्यालयहरूको समूह निर्माण गर्ने भयो। सेवा प्रदायकहरूले विद्यालयहरूको प्रत्येक समूहका लागि एउटा प्राइभेट डाटा नेटवर्क बनाउनुपर्ने भयो। यसले लगभग ४०० विद्यालयका, विशेषगरी ग्रामीण क्षेत्रका कमजोर इन्टरनेट सेवाबाट पीडित वा तीमध्ये इन्टरनेटको पहुँच नै नभएका आधाजसो विद्यालयका विद्यार्थीहरूको सिकाइ घाटा न्यून गर्ने अवस्था ल्यायो। यसले प्राइभेट इन्टरनेट सबस्क्रिप्सन्सको खर्च तिर्न सङ्घर्ष गरिरहेका सहरी विद्यालयहरूको लागत कम गर्न पनि सहयोग गऱ्यो। केही विद्यालयहरूले त्यस्ता सबस्क्रिप्सन्सका लागि मासिक ५,००० युएस डलर खर्चिरहेका थिए। यी पहलहरूले राजनीतिक इच्छाशक्ति भएमा असमान पहुँचको मुद्दालाई नीतिले कसरी सम्बोधन गर्न सक्छ भन्ने कुरा देखाउँछन्। यद्यपि, जमाइकाको उदाहरणमा जस्तै हालको महामारीको अन्त्य भएपछि यस्ता पहलहरूलाई कसरी टिकाउने भन्ने चुनौतीका बारेमा चाहिँ ख्याल गर्नुपर्दछ।

सिकाइको विस्तारका लागि डिजिटल टुलहरूको प्याकेज

सामान्यतया विकासशील देशका ग्रामीण क्षेत्रहरूमा डिजिटल उपकरणहरूको पहुँच छैन तर यसको सम्बोधन गर्ने केही पहलहरू भएका छन्। उदाहरणका लागि फिलिपिन्समा विद्युत् वा कनेक्टिभिटी नभएका दुर्गमका विद्यालयहरूलाई उच्च गुणस्तरका अद्यावधिक सिकाइ सामग्रीहरू, कम्प्युटरहरू र डिजिटल उपकरणहरू उपलब्ध गराउनका लागि 'स्कुल इन अ ब्याग : नो स्कुल लेफ्ट बिहाइन्ड' नामक एउटा पहल (स्मार्ट, मिति उल्लेख नभएको) विकास गरिएको छ। मोटरसाइकल वा पैदलै हिँडेर पठाउनुपर्ने त्यो 'झोला' मा सुरुमा एउटा ल्यापटप, स्मार्टफोन, एलइडी टेलिभिजन, पाँचओटा ट्याब्लेट मेसिनहरू, शैक्षिक सामग्रीसहितको हार्ड ड्राइभ र पकेट वाइफाइ थिए। उपकरणहरू चार्ज गर्नका लागि एउटा सोलार प्यानल समेत समावेश गरिएकाले विद्युत्को अभावलाई पनि सम्बोधन गऱ्यो। पछिका प्याकेजहरूमा एउटा प्रोजेक्टर, शिक्षकका लागि ल्यापटप र डिभिडी प्लेयरका साथै अद्यावधिक किट पनि समावेश गरियो। यो पहलको विकास एउटा दूरसञ्चार कम्पनीले गरेको थियो र पछि फिलिपिन्सको शिक्षा मन्त्रालयको सहकार्यमा युनिसेफले जिम्मा लियो। ती झोला टेलिफोन/इन्टरनेटको पहुँच नभएका स्थानहरूमा प्रयोग गरिएका छन्।

पहुँचको समस्यालाई सम्बोधन गर्ने यस्तै खालको अर्को अक्कल भनेको प्रविधि बस - पाङ्ग्रामा कक्षाकोठा हो। यो दुर्गम क्षेत्रहरूमा प्रविधि, विशेषज्ञ शिक्षण र शिक्षक तालिम पुऱ्याउनका लागि संयुक्त अधिराज्य (जस्तै, वाइज, मिति उल्लेख नभएको) र अन्य देशहरूमा दशकौँदेखि प्रयोग गरिँदै आएको छ (जस्तै, काजीत, २०१७; गोल्डचेन, २०१९)। संयुक्त राज्य अमेरिकामा कोभिडको समयमा विद्यालयहरू बन्द भएका बेलामा सिकाइ सहयोगका लागि एक सयभन्दा बढी प्रविधि बसहरू प्रयोग गरिएका थिए। ती बसहरू इन्टरनेटमा पहुँच उपलब्ध गराउन पनि प्रयोग गर्न सकिन्थे। यसो गर्दा विद्यार्थीहरूले विद्यालयको अनलाइन प्लेटफर्महरूमा समेत पहुँच स्थापना गर्न सक्थे।

मिश्रित दूर सिकाइ

ठुला मरुभूमि क्षेत्र भएको महादेश अष्ट्रेलियामा एलिस स्प्रिङ्स स्कुल अफ द एयरको सुरुवातसँगै दुर्गम क्षेत्रका बालबालिकाका लागि दूर शिक्षा १९५० कै दशकमा सुरु भयो। शिक्षकसँग रेडियो सम्पर्क स्थापना गर्न आवश्यक पर्ने ऊर्जाका लागि सिकारूहरूले खुट्टाले चलाउने जेनेरेटरहरू प्रयोग गर्थे र उनीहरूलाई पढ्नका लागि मुद्रित सामग्रीहरू दिइन्थ्यो। यो मोडेल अनलाइन र अन्य प्रविधिहरूको प्रयोग गरेर शिक्षकको नेतृत्वमा र शिक्षक निर्देशित शिक्षा दिनका लागि विकास गरिएको छ। यो मोडेलको दूर सिकाइमा सामाजिक अन्तरक्रिया र विज्ञान तथा प्रविधि जस्ता विषयहरूका प्रयोगात्मक कार्यमा सहयोग गर्न आवासीय हप्ताले पूरकको रूपमा सहयोग गर्दछ। हालसालै एलिस स्प्रिङ्स स्कुल अफ द एयर (२०२१) र भर्चुअल व्यावसायिक कलेजलाई एउटा उपग्रह प्रणाली (द भ्युअर एक्सेस स्याटलाइट टेलिभिजन (भास्ट) सेवा) मार्फत टेवा पुऱ्याइएको छ (भास्ट, २०२१)। यसले टेलिभिजनलगायत प्रविधिको पहुँच नभएका दुर्गम क्षेत्रका शिक्षार्थीहरूलाई डिजिटल टेलिभिजन र रेडियो सेवाहरू उपलब्ध गराउँछ। शिक्षासम्बन्धी यो सेवाका लागि सरकारले खर्च व्यहोर्छ यद्यपि उपग्रहसम्बन्धी पूर्वाधारको खर्च चाहिँ सार्वजनिक-निजी साझेदारीमार्फत व्यहोरिन्छ र विश्वभरका शिक्षार्थीले विद्यार्थीका रूपमा नाम दर्ता गर्न सक्छन्। दूर शिक्षण तथा सिकाइमा सहयोग पुऱ्याउने न्यून उचाइमा उड्ने उपग्रह प्रविधिको अष्ट्रेलीयाली प्रयोग प्रसिद्ध छ। न्यून आय भएका समेतका अन्य मुलुकहरूले यो प्रविधिको परीक्षण गरिरहेको हामीलाई जानकारी छ तर अष्ट्रेलियाली मोडेलमा जस्तै उच्च विकसित प्रयोग भएको प्रमाण हामीले फेला पारेका छैनौँ।

अनलाइन प्लेटफर्महरू र अफलाइन एप्स

उल्लेख गरिएझैँ, अनलाइन प्लेटफर्महरू मात्र कुनै पनि राष्ट्रिय दूर शिक्षण तथा सिकाइ कार्यक्रमका लागि एकमात्र रणनीतिका रूपमा उपयुक्त हुँदैनन् किनभने धेरै प्रतिशत शिक्षार्थीसँग कनेक्टिभिटी र व्यक्तिगत उपकरणहरू हुँदैन। तथापि, इन्टरनेटमार्फत जोडिएका विद्यार्थीहरूले भने भर्चुअल सिकाइ वातावरणहरू वा सिकाइ प्लेटफर्महरूमा पहुँच प्राप्त गर्नुपर्दछ। यिनीहरूले शिक्षक र विद्यार्थी

दुवैलाई अनलाइन छलफल, प्रस्तुतीहरू र दस्तावेजहरूसमेतका स्रोत सामग्रीहरू, गृहकार्यका लागि दिइएका कामहरू, मूल्याङ्कन प्रणाली र प्रशासनसँग पहुँच स्थापना गर्नलाई सक्षम बनाउँछन्। यस्ता प्लेटफर्महरूमार्फत सिङ्क्रनस वा अनलाइन कक्षाहरू गर्न सकिने हुन्छ। तिनीहरूको प्रारम्भिक प्रयोगका सम्बन्धमा गरिएको अनुसन्धानले के सङ्केत गऱ्यो भने सिकाइ प्लेटफर्महरूले शिक्षार्थीहरूलाई कक्षा सञ्चालन हुनुभन्दा पहिले र पछि पनि अनलाइन सामग्रीमा पहुँच स्थापना गर्न सहयोग गरे र यसबाट उनीहरूको सिकाइ गहन भयो (युनी र लीस्क, २०१३)। तथापि, त्यस्तो अनुसन्धान चाहिँ मुख्यतः मिश्रित सिकाइका अवस्थाहरूमा भएको थियो। दूर सिकाइमा तिनीहरूको भूमिकाका सम्बन्धमा हामीले थप अनुसन्धान गर्नु आवश्यक छ। सामान्यतया प्रति विद्यार्थी सबस्क्रिप्सन शुल्कका आधारमा शैक्षिक संस्थाहरूका लागि व्यापक दायराका भर्चुअल कक्षाका प्लेटफर्महरू उपलब्ध छन्। ठुलो संख्यामा निःशुल्क अनलाइन शिक्षाका साइटहरू पनि रहेका छन्। विद्यालय उमेरका शिक्षार्थीहरूका लागि सबैभन्दा प्रसिद्ध उदाहरण सम्भवतः खान एकेडेमी हो। यसमा विभिन्न राष्ट्रिय पाठ्यक्रमका अधिकांश विषयहरूका शिक्षण रामग्रीहरू छन्। खान एकेडेमीका भिडियोहरूमा अनुवादको शुद्धतामा कमी भए तापनि गुगल ट्रान्सलेट जस्ता एप्सको प्रयोग गरेर स्वयंसेवकहरूले धेरै भाषाहरूमा अनुवाद गरेका छन्। तिनीहरूलाई अझै धेरै भाषामा अनुवाद गर्न सकिन्छ। खान एकेडेमी (२०२१) को अवधारणा के हो भने विद्यार्थीहरूले स्वचालित रूपमा प्राप्त गर्ने पृष्ठपोषणका आधारमा उनीहरूकै गतिमा अभ्यास गर्दछन्। यस्तो पृष्ठपोषणले उनीहरूलाई उपयुक्त कनिठनाइस्तरतर्फ लैजान्छ। तथापि, विद्यार्थीहरूको सिकाइमा निर्देशन र सहयोग गर्नका लागि शिक्षकहरू र अभिभावकहरूलाई पनि प्रोत्साहित गरिएको छ। प्रौढ शिक्षार्थीहरूका लागि भनेर चिनिएका चाहिँ MOOCs भनिने विभिन्न अनलाइन कोर्सहरू हुन् - फ्युचरलर्न (२०२१) र ओपनलर्न (२०२१) भित्र उदाहरणहरू हेर्नुहोला। यी कोर्सहरू कम उमेरका शिक्षार्थीका लागि लक्षित गरेर नबनाइएको भएता पनि केही समय तिनीहरू दूर शिक्षण तथा सिकाइमा प्रयोग गरिएका छन् ९जस्तै, यिन र अन्य, २०१५) र बन्दाबन्दीको समयमा व्यापक रूपमा ती कोर्सहरू गरिए। यसका अलावा विभिन्न विषयहरूका शैक्षिक विषयवस्तु उपलब्ध गराउने विभिन्न किसिममा साना एप्स पनि छन्। उदाहरणका लागि, ड्युवोलिङ्गोले विभिन्न भाषाका शिक्षार्थीलाई सहायता उपलब्ध गराउँछ, अनुगमन गर्छ र अनलाइन परीक्षणमार्फत प्रगतिको निगरानी गर्छ र पुरस्कृत गर्छ। सेनेका लर्निङले ठुलो मात्रामा विभिन्न विषयहरूका पुनरावृत्ति सामग्रीहरू प्रदान गर्दछ र मूल्याङ्कनमा सघाउन सिकाइ विश्लेषणहरू उपलब्ध गराउँछ।

दूर शिक्षण तथा सिकाइको अर्को मूल्यवान् विधि भनेको राष्ट्रिय शिक्षा पुस्तकालय हो। यसलाई शिक्षाको एउटा भण्डारको रूपमा लिइन्छ। सो पुस्तकालयलाई अफलाइन प्रयोगका लागि हार्डड्राइभमा सामग्री उपलब्ध गराउनका लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ। उदाहरणका लागि, खुला शिक्षाका स्रोतसामग्रीहरूको विश्व नक्सा (ओइआर, मिति उल्लेख नभएको), पाकिस्तान सरकारका सामग्रीहरू (ईलर्न, मिति उल्लेख नभएको) वा अफ्रिकाका लागि खुला शिक्षाका स्रोतसामग्रीहरू युनेस्को (२०२१ए) मा हेर्नुहोस्। सामग्रीहरूको भण्डारका लागि गरिएका दुईओटा महत्त्वपूर्ण पहलहरू - 'रिमोट एरिया कम्युनिटि हटस्पट फर एजुकेसन एण्ड लर्निङ' अर्थात् RACHEL र ईग्रयानरी हुन्। RACHEL (वर्ल्ड पोसिबल, २०२१) लाई शैक्षिक वेबसाइटहरूको प्रतिलिपि अफलाइन ढाँचामा रहने, पोर्टेबल र ब्याट्रीबाट चल्ने एउटा उपकरण भनिएको छ। यसको प्रयोग गरेर उपयोगकर्ताहरूले इन्टरनेट वा डाटाको प्रयोग नगरी ट्याब्लेट, ल्यापटप वा स्मार्टफोनहरूमा निःशुल्क डिजिटल शैक्षिक विषयवस्तुहरूमा पहुँच स्थापना गर्न सक्छन्। RACHEL को सिर्जना भएपछि ५० भन्दा बढी देशहरूमा यसको प्रयोग गरिएको छ र यो विशेषगरी गाउँ र टाउनसिपहरूमा उपयोगी भएको पाइएको छ। यो रहेको एउटा ठाउँ भनेको युगाण्डाको युनेस्कोको अफलाइन डिजिटल लाईब्रेरी इनिसियटिभ (युनेस्को, २०२१बी) हो। ईग्रयानरी (२०२१) पनि युनेस्कोको जस्तै समान खालको पहल हो। यसले विकासशील देशहरू र सेवाको पर्याप्तता नभएका विश्वका अन्य स्थानहरूमा साझेदार संस्थाहरूले प्रयोग गर्ने गरी शैक्षिक वेबसाइटहरूको अनुमति लिएर विषयवस्तुहरू राखेको छ। यसको लक्ष्य पनि कुनै पनि तरिकाले इन्टरनेट नै उपलब्ध नहुने वा अविश्वसनीय इन्टरनेट भएका स्थानहरूमा सामग्रीहरूमा द्रुत र सहज पुहँच प्रदान गर्नु नै हो।

दूर शिक्षण तथा सिकाइले के ल्याउँछ

दूर शिक्षण तथा सिकाइका मुख्य लक्षित व्यक्तिहरू भनेका विद्यालयहरू बन्द (कोभिडमा जस्तै) भएका; विद्यालय शुल्कका लागि परिवारसँग पैसा नभएका; विद्यालय पुग्न धेरै लामो दूरी पार गर्नुपर्ने; बाढी र भूकम्प जस्ता भौतिक प्रकोपहरूमा यातायात र पूर्वाधार ध्वस्त भएका; विद्यार्थीहरूमा अपाङ्गता वा बिमारी रहेका कारणले वा कतिपय देशहरूमा विद्यालयहरूले महिनावारी भएका गर्भवती र स्कुले उमेरका आमाहरूलाई नलिने भएका, कारणले विद्यालय बाहिर रहेकाहरू हुन्। कोभिड - १९ महामारीले दूर शिक्षण तथा सिकाइका विद्यमान स्वरूपहरू अपनाउने र विस्तार गर्ने गति बढायो र हाम्रो अनुसन्धानले पनि के पत्ता लगाएको छ भने धेरै शिक्षकहरूले महामारीको समयमा प्रयोग गरेका दूर शिक्षण तथा सिकाइ प्रणालीका तत्त्वहरूलाई निरन्तरता दिन चाहन्छन्। तथापि, दूर शिक्षण तथा सिकाइका उदीयमान मोडेलहरू विद्यमान शिक्षा प्रणालीमा समावेश गर्नका लागि सिर्जनात्मक राष्ट्रिय नेतृत्वको आवश्यकता पर्दछ। त्यस्तो नेतृत्वले विद्यालयबाट

टाढा भएकाहरूका लागि मात्र नभई विद्यालयमा रहेकाहरूका लागि पनि विस्तारित स्रोतसामग्रीका सेटहरू र गरेका कार्यका सम्बन्धमा पृष्ठपोषण र छलफलका अवसरहरू समेत उपलब्ध गराउने भएकाले लाभ प्रदान गर्न सक्छ । कोभिड-१९ महामारीको समयको अनलाइन शिक्षणको एउटा विशेष महत्त्वपूर्ण देन भनेको व्याख्यान/पाठ पुनः अवलोकन गर्न सकिने र आवश्यक सामग्रीहरूसहित पाठहरूको भण्डार निर्माण गर्ने कार्यको महत्त्वका बारेमा आएको थप सचेतना हो ।

दूर शिक्षण तथा सिकाइको पक्षमा तर्कहरू एउटै किसिमका छन् तर सन्दर्भचाहिँ सँधै परिवर्तन भइरहको छ । २००३ मा जाम्बियाका ग्रामीण क्षेत्रका मानिसहरूका लागि रेडियो र इन्टरनेट प्रविधिहरू प्रयोग गरेर दूर शिक्षण तथा खुला सिकाइ ल्याउने प्रारम्भिक परियोजनाको बारेमा छलफल गर्दै लुसाका विश्वविद्यालयका उपकुलपतिले वयस्यकहरूका लागि दूर शिक्षामा प्रविधि प्रयोग गर्नुका प्रमुख सातओटा फाइदाहरू पहिचान गरे । यीमध्ये दुईओटा फाइदाहरू वैयक्तिक किसिमका थिए । जुन निम्नलिखित छन् :

- व्यक्तिगत विकास
- व्यक्ति निर्देशित सिकाइ ।

पाँचओटा चाहिँ राष्ट्रिय फाइदाहरू थिए :

- थोरै शिक्षक ठुलो सङ्ख्यासम्म पुग्ने
- नयाँ भवनहरूको आवश्यकता नपर्ने
- सिक्दै कमाउने (उत्पादकत्वमा हानि नपुग्ने
- एकपटक सामग्री विकास गरेपछि किफायती हुने
- मानिसहरूमा प्रविधि साक्षरताको विकास हुने ।

(नेशनल फाउण्डेसन फर एजुकेसनल रिसर्च, २००३ : ७१)

यस्ता फाइदाहरू अहिले पनि उत्तिकै प्रसिद्ध छन् । २००३ को परियोजनाका लागि उपलब्ध प्रविधिलाई अहिलेको झण्डै २० वर्षपछिको प्रविधिसँग तुलना गर्दा पाइएका मुख्य फरकहरू निम्नानुसार छन् :

- एकपटक मात्र प्रयोग गर्न सकिने महङ्गा ब्याट्रीहरूको सट्टा उपकरणहरू चार्ज गर्न सौर्य ऊर्जाको प्रयोग
- श्रव्य र दृश्य सामग्री राख्न सकिने स्मार्टफोन र अन्य साना उपकरणहरूको उपलब्धता र २००३ को परियोजनामा प्रयोग गरिएका सिडी(रोम्स र टेप रेकर्डहरूको प्रतिस्थापन
- सिकाइ सामग्रीहरूको सुधारिएको गुणस्तर । यसमा सिङ्क्रनस वा असिङ्क्रनस विज्ञ नेतृत्वका भिडियो/लेक्चर/ट्युटोरियलसहित उच्च गुणस्तरका धेरै सामग्रीहरू निर्माण गरिँदैछ र ती सामग्रीहरू निःशुल्क उपलब्ध गराईन्छन्
- कृत्रिम बुद्धिमताको प्रयोगसमेतका गुगल ट्रान्सलेट टुल्सहरूले सामग्रीहरूको अनुवादमा सहयोग गर्छन्
- देखिने किसिमको डिजिटल विभाजनको अवस्था रहे पनि विशेषगरी कम उमेरका व्यक्तिहरूमाझ डिजिटल उपकरणमा पहुँच र प्रयोगको व्यापक विस्तार ।

हाम्रो अनुसन्धानले के पत्ता लगायो भने प्रिन्ट/विद्युतीय/अनलाइन सामग्रीले शिक्षकहरूसँग सञ्चारका लागि पहुँच उपलब्ध गराएर र अभिभावकहरू र सम्भवतः समुदायलाई सिकाइमा सहभागी गराएर दूर शिक्षण तथा सिकाइले सङ्कटका समयमा दुर्गम स्थानका शिक्षार्थीहरूलाई सहायता पुर्याउन सक्छ (हेर्नुहोस्, भाटि र अन्य, २०२१) । मुख्य कमजोरी चाहिँ पहुँच हो । यसका अलावा, कोभिड - १९ को समयमा गरिएको अनुसन्धानले पारिवारिक परिस्थितिका कारण शिक्षकहरूलाई घरबाटै पढाउन कठिन भएको र धेरै शिक्षक र विद्यार्थीहरूले विद्यालय जाने दिनचर्या नै मन पराएको देखायो ।

हामी सम्पूर्ण समुदायका लागि विद्यालय र शिक्षकहरूलाई स्रोतहरूको रूपमा प्रयोग गर्न मिल्ने खालका दूर शिक्षण तथा सिकाइको विकासलाई प्रोत्साहन गर्नेछौं । विकासशील अर्थतन्त्रको आवश्यकताहरू, उदाहरणका लागि, खाना पकाउनका लागि दूर्लभ स्रोतहरू बचत र इन्धनको खोजीमा लाग्नुपर्ने मानिसहरूको समयको बचत गर्दै सौर्य र थप सुधारिएका चुलोहरूको निर्माण र प्रयोगसम्बन्धी उदीयमान ज्ञान (लोपेज मार्टिनेज र कुआनाले डे ला सेर्डा, २०२०० वा स्थानीय स्रोतसामग्रीहरूको प्रयोग गरेर पानी शुद्धीकरण गर्ने बारेमा रहेका उदीयमान ज्ञान, पूरा गर्न युवा वा वृद्ध उमेरका मानिसहरूलाई द्रुत रूपमा थप सीप सिकाउनका लागि दूर शिक्षण तथा सिकाइ प्रणालीको प्रयोग गर्न सकिन्छ । पाठ्यक्रमका विषयवस्तु द्रुत रूपमा अद्यावधिक गरियो भने यी पहलहरूसम्बन्धी ज्ञान सामान्य ज्ञान बन्न सक्छन् ।

दूर शिक्षण तथा सिकाइको विकासमा रहेका चुनौतीहरू

यो खण्डमा हामीले विद्यमान शिक्षा प्रणालीभित्र दूर शिक्षण तथा सिकाइको विकासमा रहेका चुनौतीहरूको विस्तारमा चर्चा गर्छौं । हामीले मुख्य मुद्दाहरूका रूपमा देहायका कुरा प्रस्तुत गरेका छौं :

- कुन प्रविधिहरू प्रयोग गर्ने भन्ने सम्बन्धमा निर्णय गर्ने
- विद्युत् उत्पादन गर्ने र उपकरणहरूको अभावलाई सम्बोधन गर्ने
- सबै सरोकारवालाहरूलाई सहभागी गराउने र पूर्वाधार कायमै राख्ने
- शिक्षार्थीहरूलाई सहायता पुर्याउने
- दूर शिक्षण तथा सिकाइसम्बन्धी शिक्षणशास्त्रमा केन्द्रित हुने

- शिक्षक नेतृत्वहरूलाई परिवर्तनका वाहकहरूका रूपमा प्रयोग गर्ने
- परिवर्तन कसरी हुन्छ भन्ने कुरा बुझ्ने
- पर्याप्त खर्च जुटाउने
- प्रवर्तनहरूलाई प्राथमिकीकरण गर्ने ।

कुन प्रविधिहरू प्रयोग गर्ने सम्बन्धमा निर्णय गर्ने

विकासकर्ताहरूले उनीहरूको सन्दर्भका लागि के उपयुक्त हुन्छ भनेर विचार गर्नुपर्छ । यसको मतलब, शिक्षक र विद्यार्थीहरूका लागि खुला रहेका प्रविधिको प्रकार र विस्तार, सरकार र गैरसरकारी संस्थाहरूबाट उपलब्ध सहयोग, र कुनै निश्चित सन्दर्भमा शिक्षण तथा सिकाइसम्बन्धी परम्पराहरूका सम्बन्धमा विचार गर्नुपर्दछ । उच्च प्रविधियुक्त उपायहरू नै समाधान हुन् भनेर मान्नु हुँदैन । उदाहरणका लागि, सिङ्क्रनस अनलाइन कक्षाहरू आमनेसामने शिक्षणको सहज प्रतिस्थापन जस्ता देखिन सक्छन् तर यदि इन्टरनेटको पहुँच भरपर्दो छैन भने त्यस्ता कक्षाहरू उपयुक्त हुँदैनन् । धेरै समुदायहरूले भर गर्ने टेलिफोन, रेडियो, टेलिभिजन र पहिल्यै रेकर्ड गरिएका भिडियो/डिभिडी जस्ता प्रयोग र परीक्षण गरिएका प्रविधिहरूलाई नछोड्नु पनि महत्त्वपूर्ण हुन्छ (युनेस्को, २०२०) । द नेसनल फाउण्डेसन फर एजुकेसनल रिसर्च (२००३ : ७१) ले जाम्बियामा प्रौढ शिक्षाका लागि प्रयोग गरिएका प्रविधिहरूका सम्बन्धमा गरेको अनुसन्धान प्रतिवेदनले न्यून प्रविधियुक्त उपायहरूको अवलम्बनका लागि सशक्त अनुरोध गरेको छ र कनेन्टिभिटिको विस्तार, वा ऊर्जा, भवन र सुरक्षा जस्ता आधारभूत आवश्यकताहरूको पर्खाइले सबैभन्दा धेरै आवश्यकतामा रहेका जाम्बियन समाजको वर्गलाई अधिकारबाट वञ्चित गर्नेछ भनेर उल्लेख गरेको छ ।

विद्युत् उत्पादन गर्ने र उपकरणहरूको अभावको सम्बोधन गर्ने

सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी उपकरणहरूका लागि ऊर्जा आपूर्ति गर्ने ठुलो वा सानो स्तरमा सौर्य ब्याट्रीहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ (जस्तै, उल्म्बुद र अन्य, २०१८) तर अन्य विविध उपायहरू पनि सम्भव छन् । उदाहरणका लागि, खुट्टाको प्रयोग गरेर ऊर्जा उत्पादन गर्न सकिने साधारण जेनेरेटरहरू अफ्रिकामा प्रयोग गरिएका छन् (हेर्नुहोस्, सिएनएन, २०१२ र विश्व बैङ्क, मिति उल्लेख नभएको) र ताप, कम्पन र मौसमबाट ऊर्जाको दोहन गर्ने पिजोइलेक्ट्रिक उपकरणहरू प्रचलनमा आएका छन् (ग्लोबल टिचर प्राइज, २०२१) । नेपालले ठुलो स्तरमा वैकल्पिक र नवीकरणीय ऊर्जा प्रयोगको विकास गरेको छ (हेर्नुहोस, नेपाल सरकार, मिति उल्लेख नभएको, विश्व बैङ्क, २०१४) ।

उपकरणका अभावहरू चाहिँ यो पुस्तकको माथिका खण्डमा वर्णन गरिएका प्रविधि बस र 'झोलामा विद्यालय' जस्ता प्रवर्तनहरूबाट सम्बोधन गर्न सकिन्छ । अन्त्यमा समुदायको लागि अनलाइन भण्डारहरूमा अफलाइन पहुँच नहुने कुनै कारण नै हुँदैन । पुस्तकको माथिका खण्डमै रहेका च्ब्ऋज्भी र इग्रयानरीहरूमा देखिएझैँ सौर्य ऊर्जाबाट चल्ने उपकरणहरूको प्रयोग गरेर अति दुर्गम क्षेत्रका समुदायका लागि बृहत् ई-पुस्तकालयहरू उपलब्ध गराउन सम्भव हुन्छ । विकासकर्ताहरूले खुला दिमाग राख्नुपर्छ र कस्तो किसिमको दूर शिक्षण तथा सिकाइको मिश्रण हालका लागि सर्वोपयुक्त हुन्छ भनेर मात्र नसोची त्यस्तो योजनालाई पृष्ठपोषण र पूर्वाधारमा भविष्यमा हुने परिवर्तनहरूको आधारमा कसरी अनुकूलन गर्न सकिन्छ भनेर पनि विचार गर्नुपर्दछ ।

सबै सरोकारवालाहरूलाई संलग्न गराउने र पूर्वाधार कायमै राख्ने

गुणस्तरीय दूर शिक्षण तथा सिकाइको सिर्जनाका लागि व्यक्तिहरू होइन टोली चाहिन्छ । यस्तो कार्यमा सामग्रीहरू उत्पादन गर्न शिक्षासम्बन्धी लेखकहरू र अनुसन्धानकर्ताहरूले शिक्षकहरू, समुदायका प्रतिनिधिहरू र सञ्चार माध्यमका विशेषज्ञहरूसँग सहकार्य गर्नुपर्दछ । सबै सरोकारवालाहरूका कुरा सुन्नुपर्दछ । उदाहरणका लागि, समुदायको संलग्नताको अभाव हुँदा डिजाइनरहरूले सांस्कृतिक संवेदनशीलतालाई बेवास्ता गर्न सक्छन् र त्यस्तो कार्यले दूर शिक्षण तथा सिकाइका निश्चित प्रकारहरूको ग्रहण र प्रभावलाई असर गर्न सक्छ ।

शैक्षिक र प्राविधिक दुवै सहायता प्रदान गर्नका लागि ई-लाइब्रेरियनसहितका नयाँ भूमिकाहरू समुदायमा आवश्यक पर्न सक्छ । प्रविधिहरूको सामुदायिक/विद्यालय प्रयोगका लागि निरन्तर सहायता उपलब्ध गराउने सञ्जालसहितको एउटा पूर्वाधार, मर्मतसम्भार र प्रतिस्थापन कार्यक्रम आवश्यक हुन्छ । सामुदायिक स्वयंसेवकहरूले उपकरणहरूलाई प्रयोगयोग्य अवस्थामा राखिरहनका लागि मुख्य भूमिका खेल्न सक्छन् र दूर शिक्षण तथा खुला सिकाइमा पहुँचको सुरुवातको एउटा सर्त सामुदायिक सहयोग हुन पुग्छ । यसको बदलामा स्वयंसेवकहरूले कामको अनुभव र प्राविधिक सीपको विकास प्राप्त गर्दछन् । अनुसन्धानबाट लगातार भेटिएको एउटा कुरा के हो भने प्रविधिहरूको प्रयोगमा प्रभावकारी रहेका समुदायहरूमा एउटा स्थानीय 'अभ्यासको समुदाय' छ जहाँ समस्या समाधानका लागि मानिसहरूले एकअर्कालाई सहयोग गर्दछन् (पटेल, २०२१स ओइसिडी, २००२) ।

शिक्षार्थीहरूलाई सहायता पुऱ्याउने

यहाँ मुख्य कुरा शिक्षार्थीहरूले सहायताबिना र सुपरिवेक्षणबिना नै काम गर्नसक्छन् भन्ने धारणा नलिनु हो। सबै गुणस्तरीय दूर शिक्षण तथा सिकाइमा शिक्षक, स्वयंसेवक, अभिभावक र अन्य समुदायको कुनै न कुनै संयोजन हुन्छ र उनीहरूकै साथीहरूद्वारा सहायता पुऱ्याइन्छ। सबै शिक्षणको एउटा उद्देश्य सिकाइको जिम्मेवारी विद्यार्थीहरूलाई हस्तान्तरण गर्नु हो तर सिकाइको नमुना प्रदर्शन र निर्देशन चाहिँ अझ बढी जानकार व्यक्तिहरू, चाहे तिनीहरू स्वयंसेवक, अभिभावक वा शिक्षक जोसुकै हुन्, बाट गरिनु आवश्यक हुन्छ। यसबाहेक कम उमेरका मानिसहरूको विकासका लागि जिम्मेवार व्यक्तिहरूले उपायहरू सुझाउँदा सावधान हुनपर्दछ। यसको मतलब कम उमेरका मानिसहरूको इन्टरनेटमा निगरानीबिनाको पहुँच छ। इन्टरनेटमा गर्नुपर्ने कामहरू धेरै छन्। प्रयोगकर्ताहरूलाई सत्य र झुटबीचको भिन्नता छुट्याउन कठिन भएको छ र थाहा नै नपाउने गरी केही निश्चित जानकारीहरू पठाएर गलत तरिकाले मानिसहरूलाई नियन्त्रण गरिएका छन् (संयुक्त राष्ट्र सङ्घ, २०२१)।

दूर शिक्षण तथा सिकाइसम्बन्धी शिक्षणशास्त्रमा केन्द्रित हुने

शिक्षार्थीहरूलाई गरिने सहायताले दूर शिक्षण तथा सिकाइको शिक्षणशास्त्रको मुद्दा उठाउँछ। दूर शिक्षण तथा सिकाइको शिक्षणशास्त्र कक्षाकोठा शिक्षणको भन्दा भिन्न छैन किनकि समयक्रममा सिकाइमा प्रगति भएको र सम्पूर्ण पाठ्यक्रम समेटिएको सुनिश्चित गर्नका लागि पाठहरूको योजना गर्नुपर्दछ। अद्यावधिक बनाइराख्नका लागि स्रोतसामग्रीहरू र उदाहरणहरूको निरन्तर रूपमा मूल्याङ्कन गरिनुपर्दछ। अनलाइन शिक्षण गर्दा र योजना गर्दा शिक्षकहरूले उनीहरूको आमनेसामने शिक्षण अनुभवलाई पनि प्रयोग गर्नसक्छन् तर समयक्रमसँगै तिनीहरूबिचका भिन्नताहरूका बारेमा पनि सचेत हुनुपर्दछ। उदाहरणका लागि, शिक्षार्थीहरूको समूह निर्माण, शिक्षक र शिक्षार्थीहरूबिचको अन्तरक्रियाहरू र मूल्याङ्कनका प्रकारहरूमा बढी लचकता हुन्छ। हामीले उच्च गुणस्तरको दूर शिक्षण तथा सिकाइका चार तत्त्वहरू हुने कुरा सुझाएका छौँ। ती तत्त्वहरू निम्नानुसार छन् :

- सिकारूका लागि सान्दर्भिक गुणस्तरीय सामग्रीहरू
- विद्यार्थी/शिक्षक/सहजकर्ताबिचको व्यक्तिगत सम्पर्क
- शिक्षार्थी-सञ्चालित कार्यहरूका लागि अवसर
- निर्माणात्मक मूल्याङ्कन (उत्प्रेरणात्मक पृष्ठपोषण उपलब्ध गराउने।

शिक्षार्थीरूका लागि सान्दर्भिक गुणस्तरीय सामग्रीहरू : यदि शिक्षार्थीहरूलाई संलग्न गराउने हो भने सामग्रीहरूको संरचनामा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ र शिक्षार्थीहरूमार्फत नै दिशा तय गर्नुपर्दछ। उदाहरणका लागि, 'टकिङ हेड' व्याख्या वा किताबबाट स्क्यान गरिएका केही पेजहरू राखिएका पावरपोइन्ट प्रस्तुतीहरू उलपब्ध गराउनु र यिनैलाई सिकाइ सामग्रीहरू भन्नु मात्र पर्याप्त होइन। त्यसोभन्दा शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूले गर्ने कार्य निर्धारण गर्नु, सामग्री सर्वोपयुक्त ढङ्गमा प्रस्तुत गर्नका लागि उपलब्ध माध्यमको छनोट गर्नु र निर्माणात्मक मूल्याङ्कन र छलफलका लागि कार्यहरू र अवसरहरूमा केन्द्रित हुनु आवश्यक छ।

व्यक्तिगत सम्पर्क : यसको मतलब शिक्षार्थीहरूका लागि निरन्तर सहायता, दूर शिक्षण तथा सिकाइका स्रोतसामग्रीहरूको प्रयोग गरेर उनीहरूकै शिक्षक वा सानो समूहसँग काम गर्ने वयस्कद्वारा उपलब्ध गराइन्छ। दूर शिक्षण तथा सिकाइका प्रभावकारी मोडेलहरूमा साथीसाथीबिचको सहायता पनि पाइएको छ।

शिक्षार्थी-सञ्चालित कार्यहरू वा 'रिच टास्क्स'। प्राथमिक विद्यालयका कक्षादेखि विश्वविद्यालयका शिक्षणसम्मका विविधता भएका सन्दर्भमा शिक्षकहरूले सामान्यतया प्रयोग गर्ने शिक्षणको तरिका भनेको प्रत्यक्ष शिक्षण हो। नयाँ ज्ञानको प्रयोगको लागि त्यस्तो प्रत्यक्ष शिक्षणपश्चात् विशेष गरेर 'रिच टास्क्स' भनिने विस्तारित परियोजनाहरू दिइन्छन् (ह्यारिस, प्रेसमास क्विन्सल्याण्ड डिपार्टमेन्ट अफ एजुकेसन, २०२१)। यो विधिले गहन सिकाइमा सहजीकरण गर्दछ किनभने शिक्षार्थीले सिकेका आधारमा सामान्यतया अध्ययनका विविध क्षेत्रमा आधारित भएर सिर्जनात्मक तरिकाले ज्ञानको प्रयोग गर्नुपर्ने हुन्छ। प्राथमिक विद्यालयहरू र विश्वविद्यालयमा प्रयोग हुने समय तालिकावर्ती मोडेलहरूले परम्परादेखि नै रिच टास्क्सलाई अनुमति दिएका छन् किनभने ती मोडेलहरूमा शिक्षार्थीहरू लामो अवधिसम्म एउटा परियोजना वा समस्यामा केन्द्रित हुनसक्छन्। माध्यमिक तहका शिक्षार्थीको एक दिनमा विभिन्न विषयका ट्युसनहरूको छोटो ब्लकहरू सञ्चालन हुन्छन् र एउटा पाठको विषयवस्तुको अगाडि पढाइएको वा पछाडि पढाइने विषयको पाठसँग कुनै सम्बन्ध हुँदैन। दूर शिक्षण तथा सिकाइले माध्यमिक विद्यालयको शिक्षणलाई यो मोडेलबाट बढी समस्या समाधानमूलक वा रिच-टास्क पाठ्यक्रमतर्फ लैजान सक्षम बनाउँछ।

मूल्याङ्कन : प्रविधिको सहायता रहेको वैयक्तिकृत सिकाइमा, उदाहरणका लागि, गणितीय सीपहरूको परीक्षण र अगाडि नै उल्लेख गरिएको इयुवोलिङ्गोको उदाहरणमा निर्माणात्मक मूल्याङ्कनका परीक्षाहरूमार्फत व्यक्तिगत प्रगतिको अवस्था पछ्याउने कार्य समाविष्ट छ। यसले कठिनाइको स्तरमार्फत शिक्षार्थीहरूको प्रगतिलाई निर्देशित गर्दछ। सामान्यतया शिक्षकले शिक्षार्थीहरूको समस्याहरूको विश्लेषणसहितको प्रगति सम्बन्धमा

स्वचालित रूपमा प्राप्त हुने अद्यावधिक विवरणमा पहुँच स्थापना गर्न सक्छन्। अफलाइन हुँदा प्रयोग गरिएको अवस्थामा पनि उपकरणहरू अनलाइन नजोडिँदासम्म तथ्याङ्क भण्डारण हुन्छ र रहेका अभिलेखहरू अद्यावधिक गर्न सकिन्छ। शिक्षकहरूले अभिलेख राख्ने कार्य र शिक्षार्थीको कार्यसम्पादनको अवस्था पछ्याउने कार्यको कार्यकुशलतामा सुधार गर्नका लागि यसको उपयोगिता रहने कुरा बताएका छन्।

मूल्याङ्कनमा प्रविधिले सहायता पुऱ्याउने अर्को तरिका भनेको शिक्षक, विद्यार्थीहरू र उनीहरूको अभिभावकहरू/हेरचाहकर्ताहरू दुवैलाई शिक्षण गरिएका पाठहरूको रेकर्डिङमा पहुँच प्रदान गर्नु हो। यसले विद्यार्थीहरूलाई आफ्नो सहभागिताको स्वमूल्याङ्कनको अवसरहरू बढाउँछ र शिक्षकहरूले पनि पाठपछि पृष्ठपोषण दिन सक्छन्। विगतका कार्यसम्पादनमा पहुँच हुने अवस्था आगामी पाठहरूको योजना गर्न र शिक्षणलाई फरक बनाउनका लागि सहयोगी हुन्छ। यसले अरू सरह सहभागी हुन नसकेका विद्यार्थीहरूलाई सहयोग गर्ने माध्यमहरू पनि प्रदान गर्दछ (होर्डट जेन्टल्स र लीस्क, २०२१)।

क्ल्याडवेल (प्रेसमा) ले उच्च गुणस्तरीय दूर शिक्षण तथा सिकाइसँग आवद्ध मुख्य शिक्षणशास्त्रहरूको सारांश प्रस्तुत गरेका छन् :

> दूर शिक्षण तथा खुला सिकाइसँग आवद्ध शिक्षणशास्त्रहरूले काम, सहकार्य र प्रतिबिम्बनलाई अनलाइन सिकाइका मुख्य पक्षहरूका रूपमा जोड दिन्छन्। तिनीहरूले शिक्षार्थीको एजेन्सी निर्माणका लागि सक्रिय र विद्यार्थीहरूसँग सहकार्यात्मक रूपमा काम गर्ने शिक्षकहरूको भूमिकालाई पनि जोड दिन्छन्।

यहाँ के निष्कर्षमा पुग्न सकिन्छ भने दूर शिक्षण तथा सिकाइको शिक्षणशास्त्रको आधार निर्माण गर्ने सिद्धान्तहरू आमनेसामने शिक्षणको आधार प्रदान गर्ने सिद्धान्तहरू जस्तै छन्।

शिक्षक नेतृत्वहरूलाई परिवर्तनका वाहकका रूपमा प्रयोग गर्ने

दूरदृष्टिको निर्माण र परिवर्तनको कार्यान्वयन गराउने बिचको खाडल परिवर्तन व्यवस्थापन योजनासमेतको सहयोगमा सबै सरोकारवालाहरूलाई संलग्न गराउने एउटा कार्ययोजनाले पूरा गर्दछ। हाम्रो अनुसन्धानले के सुझाउँछ भने परिवर्तनको लागि मुख्य आधार भनेको 'शिक्षक नेतृत्वहरू' सँग सहकार्य हो। यी शिक्षाकर्मीहरू हुन् जो परिवर्तनका लागि उक्साउनेहरू र प्रवर्तनकर्ताहरू हुन्। उनीहरू आफ्ना विद्यालयका वास्तविक अवस्थाहरू र के सम्भव छ भन्ने कुरा जान्दछन्। यी शिक्षक नेतृत्वहरूलाई विद्यालयमा विशेष भूमिकाहरू दिइएका हुनसक्छन् तर वितरित नमुनामा शिक्षकहरूलाई दिइएको भूमिका जेसुकै भए पनि परिवर्तनको नेतृत्व गर्नका लागि विभिन्न अवसरहरू हुन सक्छन्। उनीहरूमा त्यस्तो उत्प्रेरणा शिक्षार्थीहरूको आवश्यकताहरूको सम्बोधन गर्ने खालका पहलहरूमार्फत विद्यार्थीहरूको सिकाइ उपलब्धिमा सुधार गर्ने चाहनाबाट आउँछ। शिक्षकहरू आफ्ना साथीहरूबिच पेसागत सहकार्य र शैक्षिक परिवर्तनको प्रवर्द्धन र सोतर्फ आकर्षण गर्ने खालको सिकाइको वकालतकर्ता पनि हुन् (मुइज्स र रेनोल्ड्स, २०१७स हग्रीब्स र आइन्सको २०१५स क्याम्पबेल र अन्य, २०१७)। ह्यारिस र जोन्स (२०१९) यस्तो सुझाउँछन् :

> शैक्षिक परिवर्तनका सहनिर्माणकर्ता र नीति निर्माणका योगदानकर्ताहरूका रूपमा शिक्षकहरू, धेरै शिक्षा प्रणालीहरूमा लामो समयावधिदेखिको अवधारणा हो। जहाँ शिक्षकहरू शैक्षिक सुधार र परिवर्तनको सहनिर्माणको अग्रभागमा वास्तविक रूपमै रहन्छन् र त्यसको नतिजा सकारात्मक र सशक्त दुवै हुन्छ ... । यति हुँदाहुँदै पनि धेरै नीति निर्माणले शिक्षण र सिकाइ भइरहेका स्थानहरूको सामान्यतया सतही ज्ञान हुने अन्तर्राष्ट्रिय सङ्गठनहरू वा थिङ्क ट्याङ्कहरूले सुझाएको निर्देशनलाई प्राथमिकता दिँदै शिक्षकहरूको आवाज नसुन्न सक्छन्।

महामारीको समयमा धेरै शिक्षकहरू शिक्षक नेतृत्व बनेका प्रमाण छन् किनभने उनीहरूले सीमान्तीकरणको जोखिममा रहेका शिक्षार्थीहरूसम्म पुग्ने चुनौतीको सामना गर्नका लागि विशेष प्रयत्न गरे (लीस्क र युनी २०२१स होर्डट जेन्टल्स र लीस्क, २०२१)। कल्पना गर्नुहोस् त यी शिक्षक नेतृत्वहरूले गरेका कामहरूलाई नीति निर्माताहरूले महत्त्व र मान्यता दिएका भए र यी नेतृत्वहरूले विकास गरेका अभ्यासहरूलाई अन्यत्र विस्तार गर्न खोजेका भए यो कति प्रभावकारी हुन्थ्यो होला।

परिवर्तन कसरी हुन्छ भन्ने कुरा बुझ्ने

रोजर्स (१९९५) ले *डिफ्युजन अफ इनोभेसन्स*मा शिक्षक नेतृत्वहरूलाई 'प्रवर्तकहरू' र 'परिवर्तनका प्रारम्भिक ग्रहणकर्ताहरू' भनेका छन्। उनीहरूले मोडेलहरू उपलब्ध गराउँछन् र उनीहरूका प्रवर्तनहरूले सकारात्मक प्रभाव देखाएमा ती मोडेलहरू अरूले अपनाउँछन्। विद्यालयहरूमा प्रविधिहरूको ग्रहणका सम्बन्धमा ओइसिडीको अनुसन्धान परियोजनाले के पत्ता लगायो भने प्रवर्तनको अनुसरणका लागि शिक्षक नेतृत्वहरूले महत्त्वपूर्ण

भूमिका खेले (ओइसिडी, २००२)। प्रविधि ग्रहण गर्ने कुरा एकपटक मात्र हुने घटना नभई लामो समय लाग्ने प्रक्रिया हो। म्यान्डिन्याक र क्लाइन (१९९४) र पछिका टिप्पणीकर्ताहरूले पनि प्रवर्तनलाई चार चरणको प्रक्रिया : अस्तित्व, निपुणता, प्रभाव र प्रवर्तनका रूपमा हेर्छन्। यी चारमध्येको पहिलो *अस्तित्व*मा शिक्षकहरूको मुख्य ध्यान प्रविधिको प्रयोगका सम्बन्धमा सिक्ने र आफ्नो नियमित सिकाइ ढाँचामा जस्ताको तस्तै प्रयोग गर्ने वा सघाउनका लागि प्रयोग गर्नेमा हुन्छ। उनीहरू प्राविधिक रूपमा अझ सक्षम हुँदै जाँदा *निपुणता*को चरण हासिल हुन्छ जसमा उनीहरूको मुख्य ध्यान प्रविधिमा केन्द्रित हुनु वा प्रविधिका बारेमा चिन्ता गर्नुको सट्टा पाठ्यक्रमका लक्ष्यहरू र अन्तरक्रियाका नयाँ ढाँचाहरूको बोधमा हुन्छ। तेस्रो चरण, *प्रभाव*को चरणमा कक्षाकोठा बढी शिक्षार्थी केन्द्रित हुनसक्छ र सिकाइ क्रियाकलापहरूमा प्रविधिको प्रयोग निर्बाध रूपमा गरिन्छ। अन्तिममा (केही शिक्षकहरू) *प्रवर्तन*को चरणमा पुग्छन् जसमा शिक्षक र शिक्षकहरूको समूह सहकार्यमार्फत कडा नियन्त्रित विधिहरू र विषयवस्तुभन्दा अगाडि बढेर प्रविधिले पाठ्यक्रमको पुनःसंरचनाका लागि उपलब्ध गराउने अवसरहरूका बारेमा बढी जानकार बन्छन्।

विद्यालय बन्दाबन्दीको अर्थ के बन्न पुगेको छ भने दूर शिक्षण तथा सिकाइसम्बन्धी ज्ञानको गति र प्रवेग द्रुत भएको छ। शिक्षकहरू, शिक्षार्थीहरू र समुदायका सदस्यहरू सम्भवत अस्तित्वको चरणबाट निपुणता र त्यो भन्दा पनि पर प्रभाव र प्रवर्तनको चरणतर्फ गैरहेका छन्। यी समूहहरूसँग भएका नयाँ सीपहरू र ज्ञानको प्रयोग गरेर शिक्षा प्रणालीमा महत्त्वपूर्ण लाभहरू ल्याउन सकिने सम्भावना छ तथापि प्रविधिको अनुसरण भनेको एउटै साइज सबैलाई मिल्छ भन्ने जस्तो प्रक्रिया होइन र यसलाई शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूको स्थानसँग मिल्ने बनाउनु आवश्यक छ।

पर्याप्त खर्च जुटाउने

दूर शिक्षण तथा सिकाइमा पूर्णतः सरकारी कोषदेखि सार्वजनिक-निजी साझेदारीहरूसम्मका व्यापक विविधितायुक्त वित्तीय व्यवस्थापनका विधिहरूको प्रयोग गरिएका छन्। दूर शिक्षण तथा सिकाइका लागि पूर्णतः सरकारी कोषबाट खर्च व्यवस्थापन गरिएको ठाउँमा सरकार परिवर्तन हुँदा यसको दिगोपना जोखिममा छ। सरकारी रकमको परिमाण सीमित छ र नयाँ प्रशासनको प्राथमिकताहरू फरक छन्। हामी के सुझाव दिन्छौं भने दूर शिक्षण तथा सिकाइको कुनै पनि प्रयत्नको दिगोपनाका लागि सुरुदेखि नै योजना गर्नुपर्दछ। यसको अर्थ सरकार, गैरसरकारी संस्था वा परोपकारी कोषबाट लाभ उठाउने तर त्यसमै भर नपर्ने र विज्ञापन, शुल्क र सबस्क्रिप्सनसमेतका आम्दानी सङ्कलनका मोडेलहरू सिर्जना गर्ने हो। कुनै शैक्षिक प्रयत्नको लागि खर्चको दिगोपनाको उदाहरण युरोपियन स्कुलनेट (२०२१) पहल हो जसले युरोप भरिका शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूलाई साझा परियोजनाहरू सञ्चालन गर्न र ज्ञानको आदानप्रदान गर्न सम्पर्क गराउँछ। यसका लागि ३० ओटा शिक्षा मन्त्रालयहरूले रकम दिन्छन्। प्रत्येक मन्त्रालयले एउटा ठिकैको सबस्क्रिपसनको मूल्य बेहोर्छन् र थप परियोजनाहरूको खर्च चाहिँ ठेक्कामार्फत बाज्य कोषबाट उठाइन्छ। यो सञ्जाल १९९५ मा सुरु भएको थियो तर अहिले पनि उत्तिकै सबल छ। यसले विकासशील देशहरूमा पनि अन्तर्राष्ट्रिय सहकार्यको एउटा नमुना प्रतिनिधित्व गर्न सक्छ। अनलाइन कोर्स प्रदायकहरूले अनुसरण गरिरेहेका वित्तीय व्यवस्थापनको अर्को एउटा साझा नमुना के हो भने कोर्सका सामग्रीहरू निःशुल्क हुन्छ र मूल्याङ्कनका साथसाथै शिक्षकसँग हुने अन्तरक्रियाको लागि चाहिँ पैसा तिर्नुपर्दछ। यसभन्दा अगाडि नै उल्लेख गरिएका फ्युचरलर्न र ओपनलर्न, फ्रिमियम/प्रिमियम मोडेलको दुईओटा उदाहरणहरू हुन्।

प्रवर्तनहरूको प्राथमिकीकरण गर्ने

शिक्षार्थीहरूलाई सहायता पुऱ्याउने यति धेरै अवसरहरू र सम्भावनाहरू रहेका हुनाले दूर शिक्षण तथा सिकाइ विकास गर्नेहरूले प्राथमिकीकरण गर्नु आवश्यक छ। त्यसैगरी उनीहरू प्रवर्तनहरूको एउटा सेटप्रति बढी प्रतिबद्ध हुनुहुँदैन र उनीहरूले प्रारम्भिक प्रतिक्रिया सङ्कलन गरेर सोहीबमोजिम अनुकूलन गर्नुपर्दछ। त्यसो हुँदा परिवर्तनको प्रक्रिया माथिदेखि तल र तलदेखि माथि बन्न जान्छ। विकासकर्ताहरूले सोध्न सक्ने एउटा प्रश्न दूर शिक्षण तथा सिकाइ कहाँबाट सुरु गर्ने, भन्ने हो। हामी आफैं के सुझाउँछौं भने ज्ञान प्राप्त गर्न उत्प्रेरित व्यक्तिहरूका लागि पहुँच हुने गरी कम्तिमा पनि एउटा सामुदायिक भर्चुअल पुस्तकालय हुनुपर्छ। यदि छैन भने विद्यालयले सञ्चालन गरेकोमा पहुँचको व्यवस्था गर्नु दूर शिक्षण तथा सिकाइको न्यूनतम प्रावधान हो। युनेस्कोको डिजिटल पुस्तकालय कार्यक्रम (जस्तै, युनेस्को, २०२१बीस युननेस्को २०२१सी), फिनल्याण्ड, नामिबिया र तान्जानियाका पहिलेका विकासका लागि पुस्तकालय परियोजना र अष्ट्रियन ई(पुस्तकालय मोडेल केही उदाहरणहरू हुन्।

ई-पुस्तकालयको पहुँचलाई नागरिकहरूको आधारभूत अधिकारको रूपमा हेर्न सकिन्छ। यसले मानव जीवनको हरेक पक्षलाई प्रभाव पार्ने ज्ञानमा पहुँच खोल्छ। ई-पुस्तकालयको सुरुवातका लागि आवश्यक पर्ने सबै कुरा भनेको हार्ड ड्राइभमा ई-पुस्तकालय भएको सौर्य ऊर्जाबाट चल्ने एउटा साधारण उपकरण र पहुँच, चार्जिङ, अद्यावधिकीकरणको व्यवस्थापनको जिम्मा लिने एकजना समुदायको सदस्य हो। अफलाइन भर्चुअल पुस्तकालहरूमा रहेका विषयवस्तु नयाँ स्थानीय ज्ञान समावेश

गर्नका लागि आवधिक रूपमा अद्यावधिक गर्न सकिन्छ। यस्तो कार्यले विद्यालय र विश्वविद्यालयहरूमा सञ्चालन भएका परियोजनाद्वारा सिर्जित ज्ञानको प्रबोधिकरणका समस्या सम्बोधन गर्न सक्छ।

यहाँबाट कहाँ जाने

यो परिच्छेदमा हामीले दूर शिक्षण तथा सिकाइको विकास, विभिन्न प्रविधिहरूको प्रयोग गर्ने कैयौँ मोडेलहरू, र प्रभावकारी दूर शिक्षण तथा सिकाइ प्रणालीको निर्माणका चुनौतीहरू हेर्‍यौँ। हामी के आशा गर्छौं भने यो परिच्छेदले तपाईंहरूलाई आफ्नो देशमा दूर शिक्षण तथा सिकाइमा कसरी सुधार गर्ने भन्ने सम्बन्धमा केही अक्कलहरू दिएको छ। तपाईंहरूको आफ्नै सन्दर्भको परिप्रेक्ष्यमा ख्याल गर्नुपर्ने प्रश्नहरूका साथ हामी यो परिच्छेद टुङ्ग्याउँछौं।

दूर शिक्षण तथा सिकाइका सम्बन्धमा तपाईंका आफ्नै पूर्वधारणाहरू के के हुन् ? धेरै मानिसहरू के ठान्छन् भने दूर शिक्षण तथा सिकाइमा शिक्षण र सिकाइका सम्बन्धमा पूर्ण रूपमा पुनर्विचार गर्नु आवश्यक छ र शिक्षार्थीहरूलाई पर्यवेक्षणबिनै स्वतन्त्र छाडिदिनुपर्दछ अथवा दूर शिक्षण तथा सिकाइ सिकाइको कमजोर रूप हो। यस्तो कुरा होइन भनेर हामीले यो परिच्छेदमा देखाइसकेका छौं।

तपाईंको सन्दर्भमा दूर शिक्षण तथा सिकाइले सम्बोधन गरिरहेको मुख्य समस्या के हो ? दूर शिक्षण तथा सिकाइका धेरै पहलहरूमा सिकाइ सामग्रीहरूमा पहुँचसम्बन्धी र उपकरण र इन्टरनेटमा शिक्षार्थीहरूको पहुँचको स्तरहरू धेरै फरक भएमा त्यस्तो बेलामा के गर्ने भन्ने सम्बन्धी समस्या रहेको छ। विकासकर्ताहरूले उच्च प्रविधियुक्त उपायहरू सबैभन्दा बढी सफल हुन्छन् भन्ने पूर्वधारणा राख्नुहुँदैन।

परिवर्तनको प्रक्रियाका बारेमा तपाईंको पूर्वधारणा के हो ? धेरैले दूर शिक्षण तथा सिकाइलाई एउटा प्रक्रियाको भन्दा पनि एकपटक हुने घटनाका रूपमा हेर्छन्। हामीले यस विपरितको तर्क गरेका छौं। प्रभावकारी दूर शिक्षण तथा सिकाइले परिवर्तन प्रक्रियामा समुदाय, शिक्षकहरू, विद्यार्थीहरू र स्वयंसेवकहरूलाई संलग्न गराउनु आवश्यक छ। विशेषगरी, शिक्षक नेतृत्वको भूमिका महत्त्वपूर्ण हुन्छ। विकास परिवर्तन भैरहने परिस्थितिहरूको अनुकूल हुनु आवश्यक हुन्छ।

तपाईंको शिक्षा प्रणालीले लक्ष्य राख्नसक्ने दूर शिक्षण तथा सिकाइसम्बन्धी न्यूनतम प्रावधान के हो ? धेरैले दूर शिक्षण तथा सिकाइका प्रावधानलाई विकासवादी भन्दापनि क्रान्तिकारी रूपमा हेर्छन्। हामीले दीर्घकालीन दृष्टिकोण लिने र सबैभन्दा धेरै प्रभाव पार्नसक्ने प्रयत्नहरूको प्राथमिकीकरण गर्नुपर्ने कुराको महत्त्व दर्साएका छौं।

त्यसो भए, निष्कर्षमा, तपाईंले आफ्नो दूरदृष्टि महसुस गर्नका लागि के हुन आवश्यक छ त ?

हामीले देखेका छौं कि स्थानीय परिवेश बुझ्नका लागि र पहुँच योग्य प्रविधिहरूको छनोट गर्नका लागि विकासकर्ताहरूले शिक्षकहरू र समुदायहरूसँग सहकार्य गर्नु आवश्यक छ। उच्च प्रविधियुक्त उपायहरूका लागि नयाँ पूर्वाधारको आवश्यकता पर्दछ तर माथि वर्णन गरिएको 'एउटा झोलामा' आाधारभूत-प्रविधि किट र अविश्वसनीय विद्युत् आपूर्ति वा विद्युत् नै नभएको अवस्थाको सम्बोधन गर्नका लागि सौर्य ऊर्जामा आधारित उपकरणहरूको प्रयोग जस्ता सिर्जनात्मक उपायहरू पनि छन्।

कृतज्ञता : एजुकेसन फ्युचर्ज च्यारिटिज् मेशगाइड्स इन्टरनेसनल काउन्सिल र इनटरनेसनल काउन्सिल अन एजुकेसन फर टिचिङका सदस्यहरूलाई धन्यवाद छ। तिनै सदस्यहरूको योगदानमा ४० ओटा देशहरूमा भएका अनुसन्धानले नै यो परिच्छेद लेखनलाई सम्भव तुल्याएको हो।

सन्दर्भ सामग्री

Alice Springs School of the Air (2021) Delivering Excellence in Education to Remote Australia Since 1951. [Online] https://www.assoa.nt.edu.au

Bhatti, A., Jumani, N. and Khan, S. (2021) *Disaster Risk Reduction, Equity and Universal Inclusion in Education: An Adaptable Model of Education [AME] to launch Pakistan Virtual School. Proposal to the Grand Challenge Fund, Higher Education Council, Government of Pakistan.* Pakistan: International Islamic University, Islamabad.

Black, E., Ferdig, F. and Thompson, L. (2021) K-12 Virtual schooling, COVID-19, and student success, *JAMA Paediatrics*, 175(2), 119–120.

Caldwell, H. (in press, due 2022) Quality in online pedagogies – an emerging active distance learning model, in J. Madalińska-Michalak (ed.), *Quality in Teaching and Teacher Education. International Perspectives from a Changing World.* Leiden, Netherlands: Brill.

Campbell, C., Lieberman, A., Yashkina, A. with Rodway, J. and Alexander, S. (2017) *The Teacher Learning and Leadership Program: Research Report 2016–17*. Toronto, Canada: Ontario Teachers' Federation.

CNN (2012) Harnessing pedal power to light up Africa. *CNN Business*. [Online] https://edition.cnn.com/2012/08/08/business/pedal-generator-energy-light/index.html

Couts, A. (2021) Community empowerment through enhanced literacy. *MESHGuides*. [Online] https://www.meshguides.org/guides/node/107?n=84

*EGranary (n.d) *Digital Library*. [Online] https://www.widernet.org/egranary/

*ELearn (n.d.) *ELearn*. [Online] www.elearn.gov.pk/elearn_app/

*European SchoolNet (2021) *Transforming Education in Europe*. [Online] www.eun.org

*FutureLearn (2021) *This is Future Learning*. [Online] https://www.futurelearn.com

Global Teacher Prize (2021) Jeremiah Thoronoka. [Online] https://www.globalteacherprize.org/person?id=15091

Goldchain, M. (2019) Buses as tech hubs: way more than just wi-fi, *Education Week*, 21 June 2019. [Online] https://www.edweek.org/leadership/buses-as-tech-hubs-way-more-than-just-wi-fi/2019/06

Government of Nepal (n.d.) *Making Renewable Energy Mainstream Supply*. Kathmandu, Nepal: Ministry of Energy, Water Resources and Irrigation Alternative Energy Promotion Centre. [Online] https://www.aepc.gov.np

Hargreaves, A. and Ainscow, M. (2015) The top and bottom of leadership and change, *Phi Delta Kappan* 97(3), 42–48.

Harris, A. and Jones, M. (2019) Teacher leadership and educational change. *School Leadership & Management*, 39:2, 123–126.

Harris, C. (in press) Quality in teaching and teacher education. International perspectives from a changing world, in S. Capel, M. Leask, and S. Younie (eds), *Learning to Teach in the Secondary School: A companion to school experience*. London, UK: Routledge.

Hordatt Gentles, C. and Leask, M. (2021) *Teacher Experiences and Practices during Covid 19. A Global Report*. ICET/MESHGuides. [Online] https://www.icet4u.org/docs/ICET_MESH_REPORT_AUGUST_2021.pdf

*ICET (2021) *Connecting People And Ideas To Close The Teacher Gap*. Laredo, USA. [Online] https://www.icet4u.org

Innovations for Poverty Action (2021) *The Impact of COVID-19 on Children's Learning and Development in Ghana*. [Online] https://www.poverty-action.org/study/impact-covid-19-children's-learning-and-development-ghana

Jamaica Observer (2021) Vaz outlines Gov't plan to address schools' Internet access, *Jamaica Observer*, 29 September 2021. [Online] https://www.jamaicaobserver.com/news/vaz-outlines-gov-t-plan-to-address-schools-internet-access_232426

Kajeet (2017) *How to Make a Technology Bus*. [Online] https://www.kajeet.net/how-to-make-a-technology-bus/

*Khan Academy (2021) *For Every Student, Real Results*. [Online] https://www.khanacademy.org

Leask, M. and Younie, S. (2021) *Ensuring Schooling For All In Times Of Crisis – Lessons From Covid-19*. London: Routledge.

López-Martínez, O. and Cuanalo de la Cerda, H. E. (2020) Participatory action research in the design, construction and evaluation of improved cook stoves in a rural Yucatec Maya community. *Action Research*, 18(4), 490–509.

Mandinach, E. and Cline, H. (1994) *Classroom Dynamics: Implementing a Technology-Based Learning*. Hillsdale, USA: Lawrence Erlbaum Associates.

*Manitoba Education (n.d.) *Distance learning*. [Online] https://www.edu.gov.mb.ca/k12/dl/

*MESHGuides (2021) *Welcome to MESHGuides*. [Online] www.meshguides.org

MOEYI, (n.d) *Partnerships Initiatives*. Kingston, Jamaica: Ministry of Education, Youth and

Information. [Online] https://moey.gov.jm/partnership-initiatives/

Muijs, D. and Reynolds, D. (2017) *Effective Teaching: Evidence and practice*. London: Sage.

National Foundation for Educational Research (2003) *Report for DFID: Using ICT to increase the effectiveness of community-based, non-formal education for rural people in sub-Saharan Africa*. London: The Department for International Development. [Online] https://www.gov.uk/research-for-development-outputs/using-ict-to-increase-the-effectiveness-of-community-based-non-formal-education-for-rural-people-in-sub-saharan-africa-the-cerp-project-final-report

OECD (2002) *Quo Vademus? The Transformation of Schooling in a Networked World.* Paris: OECD. [Online] https://www.oecd.org/education/research/2073054.pdf

*OER (n.d.) *OER World Map*. [Online] https://oerworldmap.org/resource/

*OpenLearn (2021) *Dive in and Start Learning*. [Online] https://www.open.edu/openlearn/

Patel, J. (2021) A case study from India, in M. Leask and S. Younie (eds), *Ensuring Schooling For All In Times Of Crisis – Lessons From Covid-19*. London: Routledge.

Phipps, M. (2020) Community blackboards keep children learning. 9 May 2020. *UNICEF Blogpost*. [Online] https://blogs.unicef.org/jamaica/community-blackboards-keep-children-learning/

Queensland Department of Education (2001) *New Basics: Rich Tasks*. Brisbane, Australia: Department of Education.

Rogers, E. (1995) *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.

Seara Rey, K. (2021) Rosa Hernández Acosta on the Cuban Literacy Campaign, *JSTOR Daily*. [Online] https://daily.jstor.org/rosa-hernandez-acosta-on-the-cuban-literacy-campaign/

Shrestha, P. and Lal, J. (2021) *When School Stops, Learning Should Not*, London: VSO. [Online] https://www.vsointernational.org/sites/default/files/2020-10/vso-when-school-stops-learning-must-not-v4.pdf

*SMART (n.d.) *School in a Bag* [Online] https://smart.com.ph/About/learnsmart/programs-projects/school-in-a-bag

Ulsrud, K., Rohracher, H., Winther, T., Muchunku, C. and Palit, D. (2018) Pathways to electricity for all: What makes village-scale solar power successful? *Energy Research & Social Science*, 44, 32–40.

UNESCO (2020) Startling Digital Divides In Distance Learning Emerge. [Online] https://en.unesco.org/news/startling-digital-divides-distance-learning-emerge

UNESCO (2021a) *National Learning Platforms and Tools.* [Online] https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/nationalresponses

UNESCO (2021b) *UNESCO Launches Digital Library Initiative in South Sudan.* [Online] https://en.unesco.org/news/unesco-launches-digital-library-initiative-south-sudan

UNESCO (2021c) *UNESCO Launches Digital Library Initiative in Northern Uganda.* Paris, France: UNESCO. [Online] https://en.unesco.org/news/unesco-launches-digital-library-initiative-northern-uganda

United Nations (2021) *Government Policy for the Internet Must Be Rights-Based and User-Centred.* Washington, USA: United Nations blog post [online] https://www.un.org/en/chronicle/article/government-policy-internet-must-be-rights-based-and-user-centred

*VAST (2021) *What is Viewer Access Satellite Television?* [Online] https://www.mysattv.com.au

WISE (n.d.) *WISE Memories*. [Online] https://www.wisecampaign.org.uk/history/wise-memories/

World Bank (2014) *Renewable Energy Powers Rural Nepal Into the Future*. Washington, USA: World Bank. [Online] https://www.worldbank.org/en/news/feature/2014/02/05/renewable-energy-powers-rural-nepal-into-the-future

World Bank (2021) *Digital Technologies in Education*. Washington, USA. [Online] https://www.worldbank.org/en/topic/edutech#1

World Bank (n.d.) *Lighting Africa, Empowering Lives, Energizing Markets*. Washington, USA: World Bank. [Online] https://www.lightingafrica.org/

*World Possible (2021) *Connecting Offline Learners to the World's Knowledge*. [Online] https://worldpossible.org

Yin Y., Adams, C., Goble, E. and Vargas Madriz, E. (2015) A classroom at home: children and the lived world of MOOCs. *Educational Media International*, 52:2, 88–99.

Younie, S. and Leask, M. (2013) *Teaching with Technologies: The essential guide*. Maidenhead: Open University Press.

लेखक परिचय

मर्लिन लीस्क संयुक्त अधिराज्यका डि मान्टफोर्ट र विनचेस्टर विश्वविद्यालयहरूमा अतिथि प्राध्यापक छिन् र उनी जहाँसुकैका शिक्षार्थीहरूका फाइदाका लागि शिक्षकहरू र शैक्षिक अनुसन्धानकर्ताहरूबिचको अन्तर्राष्ट्रिय सहकार्यमा सहायता गर्नका लागि प्रतिबद्ध छिन् । उनले शिक्षण र शिक्षक शिक्षाका बारेमा व्यापक रूपमा लेखेकी छन् र उनले लर्निङ टु टिच इन द सेकेण्डरी स्कुल पाठ्ययुस्तक शृङ्खला सुरु गरिन् । उनी मेशगाइड्सको अनुसन्धान सारांश पहल (www.meshguides.org) हेर्ने एजुकेसन फ्युचर्ज कोल्याबोरेसन च्यारिटिकी सह-अध्यक्ष हुन् ।

क्यारोल होर्डट जेन्टल्स युनिभर्सिटी अफ द वेस्ट इन्डिज, मोना, जमाइकामा शिक्षाका वरिष्ठ लेक्चरर हुन् । उनको अनुसन्धान आलोचनात्मक शिक्षणशास्त्रको प्रयोग, शैक्षिक परिवर्तन, शिक्षण र शिक्षक शिक्षामा गुणस्तर, प्रशिक्षकहरूको काम र अभ्यास र गुणात्मक अनुसन्धानको शिक्षणशास्त्रमा केन्द्रित छन् । उनी शिक्षक शिक्षा र शिक्षक विकासकी विशेषज्ञ हुन् र उनले क्यारेबियन क्षेत्रमा विश्व बैङ्क, युनेस्को र युएसएडका लागि बाऱ्य परीक्षकको रूपमा काम गरिसकेकी छन् । उनका अनुसन्धान शिक्षणशास्त्रीय परिवर्तन, समावेशीकरण, प्रशिक्षकहरूको तयारी र शिक्षक पेसागत विकासका सन्दर्भमा शिक्षक शिक्षाका अभ्यासहरूको बारेमा सूचित गर्ने विचारधाराहरूमा केन्द्रित छन् ।

कोभिड-१९ महामारीको समयमा दूर शिक्षण तथा सिकाइमा सहायता पुर्‍याउनका लागि प्रविधिको प्रयोग : दक्षिण एसियाका प्रतिकार्यहरू

वैशाली प्रधान र लिआना हाइड

सार

यो परिच्छेदले कोभिड-१९ महामारीको समयमा विद्यालयहरू बन्द हुँदा दक्षिण एसियामा भएका सरकारी प्रतिकार्यहरूको रिपोर्ट प्रस्तुत गर्दछ। यसमा सबै विद्यार्थीहरूको सिकाइ निरन्तरतामा सहायता पुर्‍याउनका लागि यो क्षेत्रका विभिन्न शिक्षा मन्त्रालयहरूले कसरी विभिन्न रणनीतिहरू प्रारम्भ गरेका थिए भन्ने सम्बन्धमा वर्णन गरिएको छ। यो परिच्छेद अति कठिन पहुँचका विद्यार्थीहरूलाई लक्षित गरेर हरेक ६ देशमा तयार पारिएका हस्तक्षेपहरूमा विशेष रूपमा केन्द्रित छ। प्रयोग गरिएका विभिन्न विधिहरू केलाउँदा, भविष्यमा सरकारहरूले विद्यालय बन्द हुँदा गर्नुपर्ने प्रतिकार्यहरूका सम्बन्धमा यो परिच्छेदले सूचित गर्न सक्छ भन्ने अपेक्षा गरिएको छ।

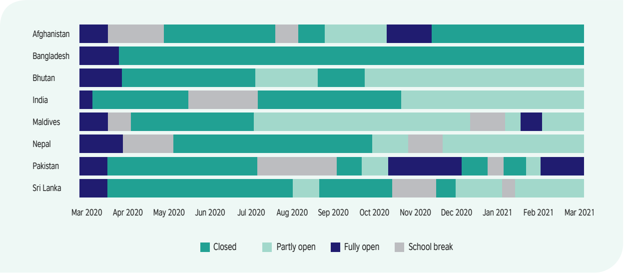
परिचय

२०२० को सुरुमा कोभिड-१९ फैलिएदेखि विश्वभरका सरकारहरूले लम्बिएका बन्दाबन्दीहरूका कारण सिर्जित बन्द शैक्षिक संस्थाहरू र आर्थिक अवरोधहरू जस्ता असङ्ख्य चुनौतीहरूको सामना र प्रतिकार्यहरू गरिरहेका छन्। यो महामारीले विश्वका सबै भागहरूलाई असर गर्‍यो र दुर्भाग्यवश समाजका सबैभन्दा कमजोर र सीमान्तकृत सदस्यहरूका लागि थप समस्याहरू खडा गर्‍यो। प्रभावित विभिन्न क्षेत्रहरूमध्ये शिक्षा क्षेत्र धेरै प्रभावित भयो। विद्यालय बन्द भएका कारण अनुमानित एक बिलियन विद्यार्थीहरू पछाडि पर्नसक्ने जोखिममा छन्। जसमध्ये ३९१ मिलियन विद्यार्थीहरू दक्षिण एसियाका हुन्। यो तथ्याङ्कमा पहिलो वर्ष विद्यालयमा भर्ना हुन छुटेका २२ मिलियन विद्यार्थीहरू पनि समाविष्ट छन् (युनिसेफ, २०२१ए)। महामारीभन्दा पहिले पनि शिक्षा प्रणालीहरू सिकाइ सङ्कटसँग जुधिरहेका थिए भन्ने प्रमाण रहेको अवस्थामा कोभिड-१९ महामारीको अवरोधले कमजोर सिकाइका अवस्थाहरूलाई, विशेषगरी विकासशील देशहरूमा थप जटिल बनायो।

माल्दिभ्सबाहेक यस क्षेत्रका विद्यालयहरू औसतभन्दा लामो समयसम्म पूर्ण रूपमा बन्द थिए। सम्भवतः बङ्गलादेशका विद्यालयहरू सबैभन्दा लामो अवधिका लागि बन्द भए (चित्र १ हेर्नुहोस्)। अधिकांश देशहरूले मुख्यतः राष्ट्रिय स्तरका परीक्षा दिने विद्यार्थीहरूका आवश्यकताहरूलाई सम्बोधन गर्नका लागि डराइडराइ विद्यालयहरू खोले। तथापि, यो लामो समयसम्म कायम रहन सकेन। कोभिड-१९ सङ्क्रमणका घटनाहरूमा भएको वृद्धिले पुनः थप अवधिका लागि विद्यालयहरू बन्द गर्न बाध्य बनायो।

चित्र १ : दक्षिण एसियामा भएको विद्यालय बन्दबन्दीको नमुना (स्रोतः युनिसेफ २०२१ए, पृष्ठ ३२)

सरकारहरूले शिक्षाका सबै तहहरूमा सिकाइ निरन्तरताको लागि विभिन्न प्रबन्धहरू गरेर प्रतिक्रिया जनाए। तर कस्तो किसिमका प्रबन्धहरू ? के सबै देशहरूले एउटै दृष्टिकोण अपनाए ? के सबै देशहरू दूरदराजका समुदायहरू समेतका सबै विद्यार्थीहरूलाई समान पहुँच उपलब्ध गराउन सफल भए ? यो परिच्छेदमा हामी दक्षिण एसियाका प्रत्येक देशहरूले गरेका प्रतिकार्यको फैलावट र विस्तारमा केन्द्रित भएर चिरफार गर्नेछौं। अन्त्यमा, सिकेका पाठहरूका सम्बन्धमा गरिएको प्रतिबिम्बन दिइएको छ।



अफगानिस्तान

३५ वर्षभन्दा बढी समयको द्वन्द्वको फलस्वरूप अफगानिस्तानमा शिक्षा, स्वास्थ्य र सामान्य पूर्वाधारहरू देशैभर निकै नै कमजोर भएका छन्। त्यसैले कोभिड-१९ को सुरुवातले देशलाई विशेष कमजोर बनायो। त्यहाँ २४ फेब्रुअरी, २०२० मा पहिलोपटक कोभिड पुष्टि भयो र मे महिनाको अन्तिम देखि २०२० को मध्यसम्ममा पहिलो पटक उच्च विन्दुमा पुग्यो। नोभेम्बरको सुरुवातदेखि कोभिड पुष्टि घटनाहरू र मृत्यु फेरि बढ्न थाल्यो।

विद्यालय बन्द भएको समयमा (१५ मार्च, २०२० (मानवीय मामिलाको समन्वयसम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय कार्यालयको अनुमानमा १० मिलियनभन्दा बढी विद्यार्थीहरू प्रभावित भए (ओसिएचए, २०२०)। यो सङ्ख्यामा पहिल्यैदेखि विद्यालयबाहिर रहेका विद्यार्थीहरूको सङ्ख्या पनि समाविष्ट थियो। सरकारले लिएका सुरुवाती कदमहरूमध्ये शिक्षा मन्त्रालयले गरेको वैकल्पिक शिक्षा योजनाको निर्माण थियो। यो योजनाको लक्ष्य 'शिक्षा मन्त्रालयको विद्यमान स्रोत र क्षमता प्रयोग गरी र विभिन्न प्रवर्तनात्मक तरिकाहरूबाट घरमै रहेका विद्यार्थीहरूका लागि शिक्षाको सेवा प्रवाहलाई निरन्तरता' दिने थियो (शिक्षा मन्त्रालय, २०२०ए)। सो योजना पहुँचका विभिन्न स्तरहरूलाई ध्यानमा राखेर तीन ओटा मुख्य क्षेत्रहरूमा केन्द्रित थियो।

तीनिहरूमध्येको पहिलो स्वसिकाइ थियो। निम्न माध्यमिक र उच्च माध्यमिक तहका कक्षाहरूका सबै सामाजिक विज्ञान र भाषा विषयहरू र इस्लामिक शिक्षा स्थानीय रेडियोको सहायता मार्फत र शिक्षा मन्त्रालयका सामग्रीहरू प्रयोग गदै गरिने भए तापनि 'आफैंले सिक्नुपर्ने' थियो।

दोस्रो - दूर शिक्षा - चाहिँ माध्यमिक तहका विद्यार्थीहरूका लागि गणित, विज्ञान र विदेशी भाषा विषयहरूका साथसाथै प्राथमिक तहका मुख्य विषयहरूका लागि थियो। यो कार्य मुख्यतया टेलिभिजनमार्फत हुने प्रसारणमा केन्द्रित थियो।

तेस्रो चाहिँ, साना समूह सिकाइ थियो। यो पुग्न कठिन पहुँचका क्षेत्र, जहाँ टिभी, मोबाइल फोन वा विद्युत्मा अति नै न्यून पहुँच थियो, का विद्यार्थीहरूमा केन्द्रित थियो। यो पहिलो पुस्ताका शिक्षार्थीहरू धेरै रहेका क्षेत्रहरू, जहाँ अभिभावकहरूले आफ्ना बालबालिकाहरूको सिकाइमा सहयोग गर्न सक्दैन, का लागि पनि थियो। यो तरिकामा विद्यार्थीहरूको ससाना समूहहरूलाई स्थानीय शिक्षकले खुला हावामा पढाउँथे।

धेरै देशहरूमा जस्तै, फोन, टेलिभिजन र इन्टरनेटमा बढी पहुँच हुने भएकाले बन्दाबन्दीको समयमा सहरी क्षेत्रहरूका विद्यार्थीहरूसम्म पुग्ने कार्य दुर्गमका विद्यार्थीहरूसम्म पुग्ने कार्यभन्दा बढी सहज थियो। एउटा ई-सिकाइ वेबसाइट पनि स्थापना गरिएको थियो। पाठहरू र सिकाइ सहयोगको प्रसारणका लागि टेलिभिजन कार्यक्रमहरू निर्माण गरिएका थिए तथापि जनसङ्ख्याको एक चौथाइ भाग मात्र सहरी क्षेत्रहरूमा बस्ने भएकाले ग्रामीण अफगानिस्तानमा पहुँचको एउटा प्रमुख मुद्दासहित चुनौतीहरूको एउटा सेट नै खडा भयो। वास्तवमा ६२ प्रतिशत विद्यार्थीहरूको रेडियोमा पहुँच थियो र ५७ प्रतिशत विद्यार्थीहरूको टेलिभिजनमा पहुँच थियो तर १० प्रतिशतभन्दा कमको मात्र इन्टरनेटमा पहुँच थियो र यी स्थानहरू सहरी क्षेत्रमा अवस्थित थिए। यसका अलावा, ग्रामीण अफगानिस्तानमा एक चौथाइभन्दा अलिकति बढी मात्र प्रौढ साक्षरताको स्तर थियो। त्यसैले बालबालिकाहरूको सिकाइमा सहायता गर्ने कार्यमा अभिभावकहरूलाई संलग्न गराउने तरिकाहरू खोज्नु चुनौतीपूर्ण थियो। यसबाहेक, सीमित स्रोतसाधनहरूका कारणले देशको सबै क्षेत्रमा, विशेषगरी देशको सरकारी नियन्त्रणमा नरहेका क्षेत्रहरूमा सिकाइ सामग्रीहरूको वितरण गर्न पनि सम्भव भएन।

यति धेरै विद्यार्थीहरूले रेडियो, टेलिभिजन र अनलाइन स्रोतहरूमा पहुँच स्थापना गर्न असमर्थ हुँदा र/वा अभिभावकको सहयोग प्राप्त गर्न नसक्ने अवस्थामा अफगानिस्तानका ग्रामीण क्षेत्रका विद्यार्थीहरूसम्म पुग्ने सबैभन्दा प्रभावकारी तरिकाहरूमध्येको एक, समुदायमा आधारित शिक्षा (सिबिइ) सञ्जाल थियो। २०२० मा अफगानिस्तानका आधा मिलियनभन्दा बढी विद्यार्थीहरूले समुदायमा आधारित शिक्षामार्फत पढिरेहका थिए भन्ने अनुमान गरिएको थियो (युनिसेफ, २०२१बी) र २००१ मा अत्यन्त कठिन पहुँच भएका क्षेत्रका विद्यार्थीहरूलाई अझ राम्रो सहायता उपलब्ध गराउने उद्देश्य लिएर एउटा समुदायमा आधारित शिक्षा प्रणाली स्थापना गरिएको थियो।

समुदायमा आधारित शिक्षाका दुईओटा संयन्त्रहरू छन् : कक्षा १-३ का लागि समुदायमा आधारित कक्षाहरू र कक्षा ४-५ का लागि द्रुत सिकाइका कार्यक्रमहरू। कोभिडको समयमा समुदायमा आधारित शिक्षा प्रणालीलाई सहयोग गर्नका लागि अफगानिस्तानको आपत्कालीन अवस्थामा शिक्षा कार्य समूहले समुदायका शिक्षकहरूका लागि स्वसिकाइ गाइडहरूको मुद्रित प्रति उत्पादन गऱ्यो (हेर्नुहोस् रिलिफ वेब, २०२१)। ती सामग्रीहरू समुदायका शिक्षकहरूलाई सहायता पुऱ्याउनका लागि केन्द्रमा डिजाइन गरिएका थिए। मुख्यतः पुनरवलोकनमा केन्द्रित ती सामग्रीहरूले कोभिड-१९ बारेका स्वास्थ्यसम्बन्धी सन्देशहरू पनि दिए। उही शिक्षकहरूले सिकाइ प्याकहरू बाँडे र परिवारहरूसँगको भेटघाटमार्फत विद्यार्थीहरूलाई सहायता उपलब्ध गराए (युनिसेफ, २०२१बी)। सिकाइ निरन्तरताको सुनिश्चितताका लागि समुदायको संलग्नता प्रमुख थियो। तर पनि, समग्रमा उपकरणहरू र सिकाइमा पहुँचको आधारमा

विद्यार्थीहरूबिच धेरै हदसम्म उनीहरू बस्ने स्थान र उनीहरूको सामाजिक-आर्थिक अवस्थाका कारण धेरै स्पष्ट विभाजन थियो ।

बङ्गलादेश

बङ्गलादेशमा विद्यालयहरू मार्च २०२० मा बन्द भए । यो लेख्दै गरेको समय, नोभेम्बर २०२१ मा बल्ल खुल्न थालेका छन् । ठुलो र विविधतायुक्त जनसङ्ख्या भएकाले कोभिड-१९ विरुद्ध र कुनै स्तरको सिकाइ निरन्तरताको सुनिश्चितताका लागि सरकारको प्रतिकार्य बहुआयामिक हुनुपर्ने थियो ।

बङ्गलादेश सरकार सरकारी सेवालाई अनलाइनमा लगेर 'डिजिटल बङ्गलादेश' को निर्माणका लागि लामो समयदेखि काम गरिरहेको थियो । यो रणनीतिको भागका रूपमा बङ्गलादेश सरकार र संयुक्त राष्ट्रसङ्घीय विकास कार्यक्रमबिचको एउटा सहकार्यले 'शिक्षकहरूलाई विषयवस्तु साझा गर्न र सह-सिर्जना गर्नका लागि सक्षम बनाउँदै शिक्षालाई अझ रमाइलो, पहुँचयोग्य र सबैका लागि जहाँसुकै र जहिले पनि उपलब्ध गराउनका लागि सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको अगुवाइमा प्रवर्तनको प्रयोग गर्ने' लक्ष्य लियो । यो कार्यक्रमका विभिन्न तत्त्वहरू थिए तर कोभिड बन्दाबन्दीका समयमा यिनीहरूमध्ये तल दिइएका समेतका केही प्रवर्तनात्मक उपायहरू अगाडि देखापरे :

- कोनेक्ट - एउटा 'एडुटेनमेन्ट' अनलाइन प्लेटफर्म जहाँ लगभग ३,००,००० बङ्गलादेशी किशोर किशोरीहरूले यही उमेर समूहका लागि आकर्षण गर्ने गरी डिजाइन गरिएका विविध विषयवस्तुमार्फत २१ औँ शताब्दीका जीवन उपयोगी सीपहरू सिक्छन् ।
- अन्य शिक्षकहरूसँग अन्तरक्रिया गर्न र अनलाइन शिक्षक पेसागत विकासका अवसरहरूमा प्राथमिक र माध्यमिक शिक्षकहरूका पहुँचका लागि एउटा शिक्षकहरूको पोर्टल; यो पोर्टलमा झन्डै १.५ मिलियन सदस्यहरू रहेको बताइएको छ ।
- आकर्षक कथामा आधारित विषयस्तुमार्फत दृष्टिविहीन विद्यार्थीहरूलाई सहयोग गर्न प्रयोग गरिएका टकिङ बुक्स ।
- उच्च शिक्षा तहका विद्यार्थीहरूलाई प्रत्यक्ष अनलाइन कक्षाहरू प्रदान गर्ने एउटा भर्चुअल कक्षा प्लेटफर्म ।

धेरै स्रोतसामग्रीहरू फेसबुक जस्ता सामाजिक सञ्जालमार्फत पनि साझेदारी गरिए । यसले गर्दा विद्यार्थीहरू एकअर्कासँग र उनीहरूका शिक्षकहरूसँग पनि जोडिन सक्षम भए । सामाजिक सञ्जाल र शैक्षिक पोर्टलहरूको प्रयोग गरेर ७५,००० भन्दा बढी अनलाइन कक्षाहरू सञ्चालन गरिए ।

विद्यार्थीहरूको यति ठुलो र विविधतायुक्त जनसङ्ख्या भएकाले यो अनलाइन डेलिभरी दशौँ लाख विद्यार्थीहरूसम्म पुग्यो तर जनसङ्ख्याको आधाभन्दा बढीसम्म पनि पुग्न असफल भयो । युनिसेफ अन्तर्राष्ट्रिय टेलिकम्युनिकेसन युनियनको एउटा प्रतिवेदनले ६३ प्रतिशत विद्यालय उमेरका बङ्गलादेशी बालबालिकाहरूको घरमा इन्टरनेटको पहुँच नभएको कुरा पत्ता लगायो (युनिसेफ, २०२०) । देशमा स्मार्टफोनको प्रयोग निकै उच्च भएता पनि डाटाको मूल्य, केही क्षेत्रहरूमा न्यून स्तरको कनेक्टिभिटी र भरपर्दो विद्युत् आपूर्तिको अभाव जस्ता समस्याहरूका कारण सिकाइमा यसको प्रभाव चाहिँ सीमित हुनपुग्यो । २०१९ मा बङ्गलादेश सरकार र युनिसेफले गरेको एउटा घरपरिवार सर्वेक्षणले देशभरी उपकरणहरूमा कस्तो किसिमको पहुँच रहेको थियो भन्ने देखाउँछ ।

तालिका १ : सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी उपकरणमा घरायसी स्वामित्व र इन्टरनेटमा पहुँच (स्रोत : बङ्गलादेश ब्युरो अफ स्टाटिस्टिक्स/युनिसेफ बङ्गलादेश, २०१९)

उपकरण	सर्वेक्षण गरिएका घरपरिवारमध्ये प्रत्येक उपकरणमा पहुँच भएकाको प्रतिशत
रेडियो	०.६
टिभी	५०.६
स्थिर लाइन फोन	०.५
मोबाइल फोन	९५.९
कम्प्युटर	५.६
इन्टरनेटमा पहुँच	३७.६

तालिका १ ले देखाएझैँ, बङ्गलादेशमा कम्प्युटरहरूमा स्वामित्वको स्तर धेरै कम र मोबाइल फोनमा धेरै उच्च पहुँच थियो । रेडियोमा स्वामित्वको निम्नस्तरमा अधिकांश साधारण मोबाइल फोनहरूमा रेडियो हुन्छ भन्ने कुरालाई समेटेको छैन । यसको मतलब वास्तवमा त्यहाँ रेडियोमा अझै उच्च स्तरको पहुँच छ ।

यी सबै कुराहरूलाई ध्यानमा राख्दै शिक्षा मन्त्रालयले अनलाइन पहुँच नभएकाहरूसम्म पुग्न कोशिस गर्नका लागि कैयौँ पहलहरू विकास गऱ्यो ।

- **टेलिभिजन** । विद्यालय बन्द भएको एक महिनाभित्र टेलिभिजन च्यानलहरूले माध्यमिक विद्यालयका पाठहरू एउटा राज्य सञ्चालित च्यानलमा प्रसारण गर्न सुरु गरे । करिब ५१ प्रतिशत विद्यार्थीको जनसङ्ख्याले यसमा पहुँच पाएका थिए भन्ने अनुमान गरिएको थियो । शिक्षकहरूले

विद्यार्थीहरूका सिकाइमा सहायता गरे र अनुभवी शिक्षकहरू पाठको विषयवस्तु विकासमा संलग्न गराइए ।

- **रेडियो** । सिद्धान्ततः बङ्गलादेशमा रेडियो कक्षाहरू ग्रामीण विद्यार्थीहरूसम्म पुग्ने सम्भावना बढी थियो । तर कतिले ती रेडियो कक्षाहरू सुने भन्ने कुरा धेरै अस्पष्ट छ । राष्ट्रिय पाठ्यक्रमको प्रतिनिधित्व गर्ने गरी रेडियो/अडियो विषयवस्तु विकासका लागि ठुलो प्रयास गरियो । विभिन्न विषयहरूका २०० भन्दा बढी रेडियो कक्षाहरू बनाइए र राज्यको राष्ट्रिय च्यानलहरू र समुदाय स्तरका च्यानलहरू दुवैबाट प्रसारण गरियो ।
- **मोबाइल फोन** । बङ्गलादेशका करिब एक चौथाइ घरपरिवारमा मात्र स्मार्टफोन रहेको अनुमान गरिएको छ (सेभ द चिल्ड्रेन, २०२०) । यसका बाबजुद, सबै प्रकारका मोबाइलहरू अन्तरक्रियाका लागि महत्त्वपूर्ण माध्यम थिए । अति साधारण मोबाइल फोनहरूमा मात्र पहुँच हुनेहरूले शिक्षकहरू र अन्य शिक्षार्थीहरूसँग सिधै अन्तरक्रिया गर्न सक्थे भने स्मार्टफोन हुनेहरूले अनलाइन सामग्रीहरू र अनलाइन कक्षाहरूमा पनि पहुँच बनाउन सक्थे । श्रव्य स्रोतसामग्रीहरू एसडी कार्डहरूमा राखेर पनि वितरण गरिएका थिए र विद्यार्थीहरूले साधारण मोबाइल प्रयोग गरेर ती रेडियो कार्यक्रमहरूमा पहुँच पाउन सक्थे ।

धेरै सीमान्तकृत विद्यार्थीहरूसम्म पुग्नका लागि अन्य केही पहलहरू तयार पारिएका थिए । उदाहरणका लागि, बिल्डिङ रिसोर्सेज एक्रस कम्युनिटिजले न्यून प्रविधि र न्यून लागतका मोबाइल फोन पाठहरूमार्फत शिक्षार्थीहरूसम्म पुग्नका लागि सरकारसँग सहकार्य गऱ्यो । यसमा बालबालिकाहरू र उनीहरूका अभिभावकहरूसँग हप्ताको २ पटक साना-समूह कलहरू पनि समाविष्ट थियो जुन ८०,००० भन्दा बढी विद्यार्थीहरूसम्म पुगेको थियो (युनिसेफ, २०२१सी) ।

शिक्षा प्रणालीहरूमा बन्दाबन्दीको थोरै सकारात्मक पक्षहरूमध्येको एउटा तथ्य के हो भने शिक्षकहरूले एकअर्कामा अनलाइन जोडिनुपर्ने, विषयवस्तु साझा गर्ने नयाँ संसारको सुरुवात गर्ने र सहायताका लागि एउटा समुदाय निर्माण गर्ने कारण फेला पारे । लक्षित समूह छलफलहरूमा, शिक्षकहरूले मार्गनिर्देशन र रेकर्डेड अनलाइन पाठहरू साझा गर्नका लागि सामाजिक सञ्जालका माध्यमहरू कसरी प्रयोग गरे भन्नेबारेमा बताए । शिक्षकहरूले एकअर्काका भिडियो पाठहरूबाट नयाँ अक्कलहरू सिकेका र अनलाइन शिक्षण सीपहरूको विकास गर्नका लागि शिक्षकहरूले एकअर्कालाई सहयोग गरेका बारेमा पनि बताए । स्थानीय र राष्ट्रिय शिक्षकहरूको सञ्जालहरूले बङ्गालादेशका शिक्षकहरूका लागि पेसागत विकासका अवसरहरू उपलब्ध गराइरहने आशा गरिएको थियो (युनिसेफ, २०२१सी) ।

भुटान

मार्च २०२० को सुरुमा कोभिड-१९ को पहिलो केस फेला पर्ने बित्तिकै भुटान पूर्ण रूपमा बन्दाबन्दीमा गयो र यसको फलस्वरूप १,७०,००० भन्दा बढी विद्यार्थीहरू विद्यालय बाहिरै रहे । एकीकृत दृष्टिकोण अपनाउँदै शिक्षकहरू र विकास साझेदारहरूको सहयोगमा मन्त्रालय र शाही शिक्षा परिषद्ले आपत्कालीन अवस्थामा शिक्षा योजना विकास गऱ्यो । यो योजनाले सङ्कटको प्रतिकार्यका लागि चरणबद्ध विधिको रूपरेखा प्रस्तुत गऱ्यो । पहिलो चरण चेतना, वकालत, मनोसामाजिक सहायता र अनुकूलित पाठ्यक्रमको विकासमा केन्द्रित थियो । त्यसपछिको दोस्रो चरण चाहिँ विद्यालयलहरूको पुनः सञ्चालनका विभिन्न परिदृश्यहरूमा केन्द्रित थियो । २०२० मा मन्त्रालयले आपत्कालीन प्रतिकार्य योजनामा पहिल्याइएका क्रियाकलापमा सघाउनका लागि ग्लोबल पार्टनरसिप फर एजुकेसनबाट ७,५०,००० अमेरिकी डलर अनुदान प्राप्त गऱ्यो । खानेपानी, स्वास्थ्य र सरसफाइ सुविधामा सुधार गर्नुका अलावा यो अनुदानले विशेषगरी पहुँचविहीन समुदायका र विशेष आवश्यकता भएका बालबालिकाहरूको सिकाइ निरन्तरतामा; दूर सिकाइका अवसरहरूको सुधारमा; शिक्षकहरूको सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी तालिममा र स्वनिर्देशनमा आधारित सामग्रीहरूमा सहायता पुऱ्यायो (ग्लोबल पार्टनरसिप फर एजुकेसन, २०२०) ।

बन्दाबन्दीको लगत्तै शिक्षा मन्त्रालयले एउटा अनुकूलित पाठ्यक्रम विकास गऱ्यो । त्यो पाठ्यक्रमले प्राथमिक तहमा मुख्य आधारभूत सीपहरूमा जोड दियो र माथिल्ला कक्षाहरूका विषयहरूलाई संयोजन गऱ्यो । त्यसपछि विद्यार्थीहरूसँगको सम्पर्कलाई निरन्तर कायम राख्न विद्यालयहरूलाई यो नयाँ पाठ्यक्रममा आधारित भएर अनलाइन कक्षाहरू सञ्चालन गर्न भनियो । धेरै व्यापक रूपमा प्रयोग गरिएका अनलाइन प्लेटफर्महरूमा व्हाट्सएप, गुगल क्लासरुम्स, विच्याट, जुम र फेसबुक मेसेन्जर थिए । दुर्गम समुदायहरूमा बस्ने बालबालिकाहरूका लागि घरमै स्वतन्त्र सिकाइको प्रवर्द्धन गर्ने उद्देश्य लिएर स्वनिर्देशनमा आधारित सामग्रीहरू विकास गरिए । १,५०,००० भन्दा बढी पुस्तिकाहरू छपाइ गरी देशभरका ३२,१३५ विद्यार्थीहरूलाई वितरण गरियो । यी सामग्रीहरूमा आधारित भएर २०० भन्दा बढी रेडियो पाठहरू भुटान ब्रोडकास्टिङ सर्भिस र कुजु एफएम बाट प्रसारण पनि गरिए भने धेरै रेकर्डेड पाठहरू टेलिभिजन मार्फत प्रसारण गरिए । (एजुकेसन मनिटरिङ डिभिजन, २०२१)

देशले ब्रोडब्याण्ड र इन्टरनेटको पहुँचमा करिब ७५ प्रतिशत रहेको दाबा गरे पनि ६० प्रतिशत घरपरिवारले मात्र वास्तविक रूपमा इन्टरनेटमा पहुँच पाएका छन् किनभने सब्स्क्राइबरहरू सीमित छन् (युनिसेफ, २०२१एफ) । यसले एउटा ठुलो डिजिटल विभाजन ल्यायो । धेरै विद्यार्थीहरूले सरकारको प्रतिकार्य योजनामा उल्लेख

गरिएका दूर सिकाइका पहलहरूबाट लाभ उठाउन सकेनन्। एउटा सरकारी सर्वेक्षणका अनुसार तीन चौथाइ विद्यार्थीहरूले अनलाइन पाठहरू मन पराएको र यसले उनीहरूलाई स्वतन्त्र शिक्षार्थी बन्न सहयोग गरेको बताए। यद्यपि, सोही प्रतिवेदनले विद्यार्थीहरूको उल्लेख्य सङ्ख्याले शिक्षकहरूले हरेक व्यक्तिलाई मार्गनिर्देशन गर्ने अवस्था नहुने हुनाले उनीहरूलाई अनलाइन सिकाइ चुनौतीपूर्ण रहेको अनुभव गरेको कुरा उल्लेख गऱ्यो। त्यो अनलाइन सिकाइ महङ्गो थियो र स्मार्टफोनहरू र डाटा प्याकेजहरूमा निरन्तर पहुँच आवश्यक हुने कुरा विद्यार्थीहरूले बताएका अन्य मुद्दाहरू थिए (एजुकेसन मनिटरिङ डिभिजन, २०२१)। यही कुरा अर्को प्रतिवेदनले पनि पुष्टि गऱ्यो। सो प्रतिवेदनले के पत्ता लगायो भने अविश्वसनीय इन्टरनेट कनेक्सन, महङ्गो शुल्कहरू र विद्युत् आपूर्तिमा बारम्बार आउने अवरोधहरू ठुलो सङ्ख्याका विद्यार्थीहरू अनलाइन कक्षाहरूमा उपस्थित हुन नसक्नुका कारणहरू थिए (वाङ्दी र अन्य, २०२१)। अनुगमन प्रतिवेदनले पनि टेलिभिजनमार्फत प्रसारित भिडियो पाठहरू विद्यार्थीहरूलाई भ्रमित बनाउने खालको र कहिलेकाहिँ बुझ्नै नसकिने पनि लागेकाले बहुसङ्ख्यक विद्यार्थीहरू राम्ररी संलग्न हुन सकेनन् भन्ने कुरा उल्लेख गऱ्यो। सर्वेक्षणले के खुलासा गऱ्यो भने १०,००० भन्दा बढी विद्यार्थीले विभिन्न सामाजिक सञ्जालका प्लेटफर्महरूमार्फत पाठहरूमा पहुँच पाए भने ३,००० भन्दा अलिक बढी विद्यार्थीहरूले रेडियोमार्फत पाठहरूमा पहुँच पाए।

भारत

कोभिड-१९ महामारीको प्रतिक्रिया स्वरूप, भारतभरका विद्यालयहरू मार्च २०२० मा बन्द गरिए। यसले पूर्वप्राथमिक देखि माध्यमिक शिक्षा सम्मका २८५ मिलियन भन्दा बढी विद्यार्थीहरू प्रभावित भए। गाउँ पञ्चायत र विभिन्न राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय सङ्गठनहरूसहित राष्ट्रिय र राज्य सरकारहरूले विद्यार्थीहरूको सिकाइ निरन्तरताको सुनिश्चित गर्नका लागि विभिन्न स्तरहरूमा प्रबन्धहरू गरे। दूर सिकाइका यी पहलहरूमा रेडियो, टेलिभिजन, अनलाइन र मुद्रित स्रोतसामग्रीहरू समाविष्ट थिए। यस्ता सामग्रीहरू व्यापक रूपमा वितरण गरिए। धेरै राज्यहरूमा अनलाइन विषयवस्तु ह्वाट्सएपमार्फत वितरण गरिएको थियो। गाउँ पञ्चायत र जीविकोपार्जन समूहहरूले पाठ्यपुस्तक वितरण र छत्तिसगढ राज्यको *पडाइ तुबार परा* र *बुल्तु के बोल* जस्ता घरमा आधारित सिकाइ क्रियाकलापहरूको सुरुवातलगायतका कार्यहरूसमेत गरिएका थिए। यो समुदायमा आधारित एउटा कार्यक्रम थियो जसमा विद्यार्थीहरूले ब्लुटुथमार्फत अध्ययन सामग्रीहरूमा पहुँच गर्न सक्थे र समुदायमै रहेका शिक्षकहरूबाट सहयोग पाउँथे। अर्को उदाहरण कर्नाटकको *विद्यागम* योजना थियो जसले विद्यार्थीहरू सानासाना समूहमा अभिभावकको सहमतिमा आधा दिन विद्यालय आउन सक्थे।

यस क्षेत्रका अन्य देशहरूको तुलनामा केन्द्रीय सरकारले 'प्रज्ञता गाइडेन्स अन डिजिटल लर्निङ', 'लर्निङ इनहेन्समेन्ट गाइडलाइन्स फर कन्टिन्युअस लर्निङ' र 'गाइडलाइन्स फर आउट अफ स्कुल चिल्ड्रेन' जस्ता निर्देशिकाहरू जनवरी २०२१ मा जारी गरेर शीघ्र प्रतिक्रिया जनायो। राज्य र निजी दुवै क्षेत्रहरूले अनलाइन सेल्फ एक्सेस विषयवस्तुको विकास गरी विभिन्न डिजिटल प्लेटफर्महरूबाट सार्वजनिक गरे। मे २०२० मा प्रधानमन्त्री ई-विद्या इनिसिएटिभ फर डिजिटल एजुकेसनको घोषणा गरियो। त्यो घोषणाले अनलाइन एजुकेसनसँग सम्बन्धित सबै प्रयत्नहरूलाई एकीकरण गर्ने र शिक्षामा विभिन्न माध्यमबाट पहुँच पुऱ्याउन सक्षम बनाउने लक्ष्य लिएको थियो। विद्यार्थीहरू, शिक्षकहरू र अभिभावकहरूका लागि लक्षित मुख्य अनलाइनसम्बन्धी पहलहरू तल दिइएका छन् :

- *दीक्षा*। यो पोर्टलमा विद्यार्थी, शिक्षक र अभिभावकहरूका लागि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्डको पाठ्यक्रमसँग आबद्ध हजारौँ भिडियो पाठहरू, पाठ्यपुस्तकहरू र वर्कसीटहरूसहित अनलाइन विषयवस्तु छन्। ८०,००० भन्दा बढी विभिन्न भाषामा भएका ई-पुस्तकहरू भएको यो एप अफलाइन पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ।
- *ई-पाठशाला*। कक्षा १-१२ का लागि एनसिइआरटीको एउटा ई-लर्निङ एप। यो प्लेटफर्ममा विद्यार्थी तथा शिक्षकहरूका लागि सयौँ पुस्तकहरू, भिडियोहरू र अडियोहरू रहेका छन्। विषयवस्तुहरू हिन्दी, उर्दू र अङ्ग्रेजीसहित धेरै भाषाहरूमा उपलब्ध छन्।
- *स्वयम्*। यो अनलाइन प्लेटफर्ममा शिक्षणका भिडियोहरू, साप्ताहिक असाइनमेन्टहरू र परीक्षाहरूसमेत भएका १,९०० वटा पूर्ण कोर्सहरू छन्। सबै विषयवस्तु विद्यालय (कक्षा ९-१२) र उच्च शिक्षा (स्नातक र स्नातकोत्तर) तहहरूका लागि हो र पाठ्यक्रमसँग आबद्ध गरिएको छ।

दुर्भाग्यवश, विश्वका धेरै देशहरूमा यी मध्ये धेरै विकल्पहरू कठिन पहुँचमा रहेका समुदायका विद्यार्थीहरूको पहुँचमा थिएनन्। २०१७ मा गरिएको राष्ट्रिय घरपरिवार सर्वेक्षणका अनुसार १७ प्रतिशत भारतीय घरपरिवारको मात्र कनेक्टिभिटी र स्मार्टफोनहरूमा पहुँच रहेको थियो। यो सङ्ख्या निःसन्देह नै बिचका वर्षहरूमा बढेको हुनुपर्छ तर डिजिटल विभाजन अझै पनि ठुलो थियो। एउटा अध्ययन (अजिम प्रेमजी फाउन्डेसन, २०२०) ले के प्रतिवेदन दियो भने भारतभरिका झण्डै ६० प्रतिशत विद्यार्थीले अनलाइन सिकाइ अवसरहरूमा पहुँच पाएनन् र धेरै परिवारहरूको साधारण स्मार्टफोनहरूमा थोरै पहुँच वा पहुँच नै थिएन। अनलाइन पहुँच भएका शिक्षकहरूमध्ये पनि ८० प्रतिशतले अनलाइनमा पढाउने कुराका, विशेषगरी बालबालिकाहरूसँग भावनात्मक सम्बन्ध

बनाउने र उनीहरूसँग घुलमिल हुने, बारेमा चिन्ता व्यक्त गरे। त्यसैगरी आफ्ना छोराछोरीलाई निजी विद्यालयहरूमा पठाउने सहरी क्षेत्रका परिवारहरूले अस्थिर इन्टरनेट कनेक्सन र मोबाइल डाटाको उच्च लागतका बारेमा सिकायत गरे (अक्सफाम इन्डिया, २०२०)।

तुलनात्मक रूपमा टेलिभिजन धेरै पहुँचयोग्य थियो। सबै भारतीय घरपरिवारमध्ये करिब दुई तिहाइ र सबैभन्दा गरिब घरपरिवारमध्ये करिब एक तिहाइ घरपरिवारसँग टेलिभिजन छ। यसमा थप कुरा के हो भने टेलिभिजन साझेदारी गर्न पनि सजिलो छ। टेलिभिजन नभएका मध्ये एक तिहाइभन्दा बढी घरपरिवारले आफ्ना छोराछोरीहरू प्रायः टेलिभिजन हेर्न छिमेकीको घरमा जाने गरेको बताए (जोन्सन र स्याम्सन, २०२०)। त्यसैले टेलिभिजनबाट शैक्षिक कार्यक्रमहरू प्रसारण गर्ने कार्य लम्बिएको विद्यालय बन्दाबन्दीप्रति एउटा सहज प्रतिकार्य थियो। एउटा लोकप्रिय प्रतिकार्य स्वयम् प्रभा पहल (मानव संसाधन विकास मन्त्रालयले २०१७ मा सुरुवात गरेको एउटा शैक्षिक सिकाइ प्लेटफर्म) थियो जसले देशभरका विद्यार्थीहरूमा व्यापक पहुँच पुऱ्याउनका लागि ३२ ओटा डिरेक्ट-टु-होम च्यानलहरूमार्फत चौबिसै घण्टा शैक्षिक कार्यक्रमहरू प्रसारण गऱ्यो। यी च्यानलहरू कक्षा १ देखि १० सम्मका विद्यार्थीहरू, उच्च शिक्षाका विद्यार्थीहरू (स्नातक, स्नातकोत्तर) र विद्यालय बाहिर रहेका बालबालिकाहरूका लागि लक्षित थिए। शिक्षकहरू र हेरचाहकर्ताहरूका लागि पनि कार्यक्रमहरू उपलब्ध थिए।

राज्यको स्वामित्वमा रहेको अखिल भारतीय रेडियोले देशभर ९२ प्रतिशतमा फैलिएको दाबी गरेको अवस्थामा सबैभन्दा बढी सीमान्तकृत समुदायका विद्यार्थीहरूको पनि सिकाइमा पहुँचको सुनिश्चितताका लागि रेडियोमार्फतको सिकाइ अर्को सम्भाव्य विकल्प थियो। विभिन्न राज्यहरूले कक्षा १ देखि ८ सम्मका आफ्ना विद्यार्थीहरूका लागि रेडियो कार्यक्रमहरू सुरु गरे। कार्यक्रमहरू मुख्य विषयहरूका साथसाथै सामाजिक र भावनात्मक सिकाइमा केन्द्रित भए। मध्य प्रदेश, ओडिशा र उत्तर प्रदेशका सरकारहरूले गरेका पहलहरू केही राम्रा उदाहरणहरू थिए। गुजरात र महाराष्ट्र जस्ता अन्य थोरै स्थानहरूमा साना बालबालिकाहरूलाई कथा र बालगीतहरू सुनाउन समुदायका सदस्यहरूले सार्वजनिक स्थानहरूमा लाउडस्पिकरहरू जडान गरे।

दूर सिकाइका लागि प्रयोग गरिएका अन्य लोकप्रिय साधनहरू ह्वाट्सएप र इन्टरएक्टिभ भोइस रेस्पोन्स सिस्टम्स् का प्रयोग थिए। यसमा विद्यार्थीहरूले शुल्क नलाग्ने नम्बरमा डायल गरेर विषयको विषयवस्तु र आत्म-तन्दुरुस्तीसम्बन्धी जानकारी वा निःशुल्क वाचन गरिएका कथा सुन्न सक्थे। एउटा प्रतिवेदनअनुसार ह्वाट्सएपलाई शिक्षार्थीहरूको सबैभन्दा लोकप्रिय छनोटको प्लेटफर्म मानिएको थियो। अभिभावक र शिक्षकहरूले पनि यो प्लेटफर्ममार्फत सिकाइको सम्भावना देखे। सर्वेक्षण गरिएकामध्ये करिब ९० प्रतिशत शिक्षकहरूले रेकर्ड गरिएका कक्षाहरू, वर्कसीटहरू र थप अध्ययनका लिङ्कहरू पठाएर आफ्ना विद्यार्थीहरूसँग अन्तरक्रिया गर्नका लागि यो प्लेटफर्म प्रयोग गरे (युनिसेफ, २०२०)।

माल्दिभ्स

गणतन्त्र माल्दिभ्स १,००० भन्दा बढी टापुहरूमध्ये २०० ओटा टापुहरूमा मानिसको बसोबास रहेको एउटा टापु राज्य हो। यो देशले विगत तीन दशकमा मुलतः माछामा आधारित अर्थतन्त्रबाट पर्यटनमा आधारित अर्थतन्त्रतर्फ रूपान्तरित हुँदै द्रुत आर्थिक सुधार गरेको थियो। यसले सबैका लागि शिक्षा सुनिश्चित गर्ने दिशामा पनि ठुलो फड्को मारेको छ। तथापि पर्यटनमा निर्भर रहेकाले यो देश स्पष्ट रूपमा कोभिडको बन्दाबन्दीका कारणले आर्थिक रूपमा सबैभन्दा बढी प्रभावितमध्ये एउटा थियो।

माल्दिभ्समा ७ मार्च, २०२० मा कोभिड-१९ को पहिलो घटना पत्ता लागेको थियो र २० मार्च, २०२० सम्ममा विद्यालयका सबै ९९,००० विद्यार्थीहरूलाई प्रभावित पारेपछि विद्यालयहरू बन्द गरिए (युनिसेफ, २०२१डी)। सरकार विद्यार्थीहरूको सिकाइलाई निरन्तरता दिनका लागि रणनीतिहरूको कार्यान्वयनमा लाग्यो। अपेक्षाकृत कनेक्टेड देश भएकाले सिकाइसम्बन्धी धेरै पहलहरू अनलाइन सिकाइ र टेलिभिजनमा केन्द्रित भए। विद्यालय बन्दाबन्दीको प्रतिकार्यका रूपमा शिक्षा मन्त्रालयले एजुकेसन रेस्पोन्स प्लान अफ मे २०२० विकास गऱ्यो (शिक्षा मन्त्रालय, माल्दिभ्स, २०२०) जसले समावेशी र पहुँचयोग्य शिक्षा सेवा उपलब्ध गराउने लक्ष्य लियो। यो लक्ष्य हासिल गर्नका लागि विद्यार्थीहरूसम्म पुग्ने दुईओटा अन्तरसम्बन्धित रणनीतिहरू : *टेलिकिलास* टिभी र अनलाइन शिक्षण, विकास गरिए।

टेलिकिलास टिभीले धेरै प्रवर्तनात्मक टेलिभिजन पाठहरूको विस्तृत कार्यक्रम अगाडि साऱ्यो। जुन राष्ट्रभरि प्रसारण गर्नका लागि द्रुत गतिमा विकास गरिएका थिए। समय तालिका तय गरिए र विद्यालयका सबै कक्षाहरूका पाठहरू उत्पादन गरिए। ती पाठहरू सार्वजनिक टेलिभिजन च्यानलहरूमा प्रसारण गरिन्थे र फिला पोर्टलमा स्ट्रिमिङका लागि उपलब्ध गराइन्थे (ता कि इन्टरनेट कनेक्सन भएका विद्यार्थीहरूले पाठहरू उपयुक्त समयमा हेर्न वा दोहोऱ्याएर हेर्न सकुन्)। ती टेलिभिजन पाठहरू भिडियो शिक्षणकै लागि छानिएका शिक्षकहरूले उत्पादन गर्थे र अपलोड गर्नुभन्दा अघि केन्द्रीय टोलीले ती पाठहरूको गुणस्तर जाँच गर्थे। यस्तो किसिमको विषयवस्तु विकास गर्नका लागि नयाँ सीपहरू

हासिल गर्न शिक्षकहरूका लागि निश्चय नै यो एउटा ठुलो सिकाइ वक्र थियो। एउटा प्रमुख मुद्दा के थियो भने टेलिभिजन स्टुडियोहरू पनि कुनै समय बन्द गर्नुपर्‍यो। यसका कारणले शिक्षकहरूले आफ्नै घरमा स्मार्टफोनहरू र आधारभूत प्रविधिको प्रयोग गरेर पाठहरू विकास गरे। शिक्षकहरूलाई सहयोग गर्नका लागि एउटा मार्गदर्शन नोट तयार गरी वितरण गरिएको थियो र मोबाइलको प्रयोग गरेर शिक्षकहरूले कसरी प्रभावकारी भिडियो रेकर्ड गर्न सक्छन् भन्ने सम्बन्धमा सुझावहरू दिइयो।

अनलाइन शिक्षणको सन्दर्भमा दक्षिण एसियाका अन्य धेरै देशहरू भन्दा फरक रहेको देश माल्दिभ्सले शिक्षामा फिला प्लेटफर्म (शिक्षा मन्त्रालय, माल्दिभ्स, मिति उल्लेख नभएको) जुन पूरै शिक्षा प्रणालीमा व्यापक प्रयोग गरिएको थियो, लगायत कैयौँ अनलाइन सिकाइ प्रणालीहरू पहिल्यैदेखि नै शिक्षामा प्रयोग गरिरहेको थियो। देश विशिष्ट यो फिला प्लेटफर्मले सबै प्रकारका शैक्षिक स्रोतहरू जस्तै, स्वाध्ययन पाठहरू, वर्कसीटहरू र सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण, पाठ्यपुस्तकहरूका लागि भण्डारको रूपमा काम गर्‍यो। क्याम्ब्रिज युनिभर्सिटी प्रेसले आफ्ना सबै पाठ्यपुस्तकहरू डिजिटल फर्म्याटमा यो प्लेटफर्ममार्फत सबै विद्यार्थीहरूलाई उपलब्ध गरायो। यो प्लेटफर्मले प्रत्यक्ष अन्तरक्रिया र असाइनमेन्टहरू पनि साझा गर्ने, इत्यादिका लागि अनुमति दियो।

तथापि, धेरै शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूले पूर्ण रूपमा अनलाइन शिक्षण र सिकाइतर्फका सङ्क्रमणलाई कठिन माने। यसको एउटा कारण के थियो भने मार्च २०२० मा शिक्षा मन्त्रालयले गरेको एउटा सर्वेक्षणका अनुसार विद्यालय शिक्षा दूर सिकाइ कार्यक्रमहरूका सम्भाव्य व्यक्तिहरू (विद्यार्थीहरू, शिक्षकहरू र अभिभावकहरू) मध्ये ३१ प्रतिशतको घरमा इन्टरनेट वा वाइफाइको पहुँच थिएन (युनिसेफ, २०२१डी)। अर्को कठिनाइ के थियो भने शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूले विद्यालयमा अनलाइन प्रणालीहरू प्रयोग गरिरहेकै भए तापनि उनीहरू पूर्णतः अनलाइन पाठहरू र दूर सिकाइतर्फको परिवर्तनका लागि तयार भएको महसुस गरेनन्। प्रतिकार्यका रूपमा शिक्षक र विद्यार्थीहरूका लागि व्यापक मार्गनिर्देशन र सहायताको विकास गरिए। यसका अलावा, डाटाको मूल्यसम्बन्धी मुद्दा रहेकाले सरकारले हरेक विद्यार्थीलाई ५ जिबि निःशुल्क डाटा उपलब्ध गरायो (विश्व बैङ्क, २०२०)। अनलाइन कक्षाहरू अपनाउनका लागि थप मदत गर्ने अर्को कुरा के थियो भने सरकारले आफ्नो बृहत् शिक्षा योजनाको एउटा भागको रूपमा कक्षा ३ भन्दा माथिका सबै विद्यार्थीहरूलाई ट्याब्लेट वितरण गर्ने कार्यक्रम पहिल्यै सुरु गरिसकेको थियो। यसको अर्थ बहुसङ्ख्यक विद्यार्थीहरूको उपकरणमा पहुँच थियो जसले गुगल क्लासरुम र गुगल मिट जस्ता प्लेटफर्महरूको प्रयोगलाई अझ सम्भव बनाए।

यी पहलहरूका प्रभावका सम्बन्धमा धेरै अनुसन्धान गर्न बाँकी छ। तर नोभेम्बर २०२० को अन्त्यसम्ममा सबै विद्यार्थीहरूको आधाभन्दा बढी विद्यार्थीमा अनलाइन सिकाइ पुग्यो र करिब दुईतिहाइ विद्यार्थीहरूमा टेलिभिजन पाठहरू पुगे (युनिसेफ, २०२१डी)।

नेपाल

जनवरी २०२० मा कोभिड-१९ को पहिलो घटना पत्ता लागेदेखि नेपाल बारम्बारको बन्दाबन्दीमा गयो र विद्यालय र संस्थाहरू विस्तारित अवधिका लागि बन्द भए। विद्यालय बन्दाबन्दीको कारणले अनुमानित ९ मिलियन विद्यार्थीहरू प्रभावित बने। यसमध्ये दुई तिहाइभन्दा बढी विद्यार्थीहरू प्राथमिक र माध्यमिक तहका थिए। विकास साझेदारहरूको सहयोगमा सङ्घीय सरकारले सङ्कटको प्रतिकार्यका लागि योजना र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी स्थानीय सरकारहरूलाई दिँदै मार्गनिर्देशन र प्रोटोकलहरू : कोभिड-१९ शिक्षा क्षेत्र आकस्मिक कार्य योजना, वैकल्पिक सिकाइ सहजीकरण निर्देशिका, विद्यालय शिक्षाका लागि आकस्मिक कार्य योजना र हालै नोभेम्बर २०२० मा जारी गरिएको विद्यालय पुनःसञ्चालनसम्बन्धी कार्यढाँचा ल्यायो।

विविधतायुक्त भूगोल र समुदायहरूमा रहेको सामाजिक आर्थिक भिन्नताहरूलाई ध्यानमा राख्दै सरकारी दृष्टिकोण बहुआयामिक थियो। बन्दाबन्दी लगत्तै प्राथमिक र माध्यमिक तहका लागि भर्चुअल पाठहरू र मार्गदर्शनसमेतको अनलाइन प्लेटफर्मसहित दूर शिक्षण तथा सिकाइका कैयौँ क्रियाकलापहरू सुरु गरिए। ई-पुस्तकालय (एउटा डिजिटल पुस्तकालय, सिकाइ चौतारी - कक्षा १ देखि १० सम्मका शैक्षिक स्रोतसामग्रीहरू राखिएको सरकारी सहयोगको प्लेटफर्म र शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रको सिकाइ चौतारी केही उदाहरणहरू हुन्। विशेषगरी निजी विद्यालयका शिक्षकहरूले जुम, गुगल मिट र टिम्स मार्फत अनलाइन कक्षाहरू सुरु गरे। अन्य पहलहरूमा, रेडियो र टेलिभिजन पाठहरू र मुद्रित स्रोतसामग्रीहरूको वितरण समाविष्ट थिए।

नेपाल मिडिया सर्वेक्षण २०१९ ले नेपालका ६० प्रतिशतभन्दा बढी घरपरिवारहरूसँग रेडियो सेट रहेको अनुमान गरेको थियो। धेरैले चाहिँ मोबाइल फोनमा रेडियो सुन्थे। मोबाइल फोनको प्रयोग पनि उच्च थियो। पाँच घरपरिवारमध्ये चारभन्दा बढी घरपरिवारसँग मोबाइल फोनमा पहुँच भएकाले बालबालिकाहरूले स्थानीय एफएम सुन्नका लागि फोनको प्रयोग गर्न सम्भव थियो (विश्व बैङ्क, २०२०)। यसरी पुग्न कठिन समुदायका बालबालिकाहरूसम्म पुग्ने प्राथमिक माध्यमहरूमध्ये एउटा तरिका रेडियो हुनु स्वाभाविक थियो। रेडियो समाविष्ट भएको केही पहलकदमीहरू तल दिइएका छन् :

- सिक्दै सिकाउँदै - शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रसँगको साझेदारीमा युनिसेफ र सेतो गुराँसले उत्पादन तथा प्रसारण गरेको एउटा रेडियो कार्यक्रम। यो सरकारको सिकाइ अभियानको एउटा भाग थियो र अभिभावक शिक्षामा केन्द्रित थियो।
- रेडियो विद्यालयहरू - सेभ द चिल्ड्रेनले विकास गरेको पूर्वबाल्यावस्थाको हेरचाह, प्रारम्भिक कक्षा पढाइ, माध्यमिक शिक्षा परीक्षा तयारी कक्षाहरूसम्बन्धी विषयवस्तु, हेरचाह र सकारात्मक अभिभावकत्वसम्बन्धी जानकारी भएका रेडियोमा आधारित सिकाइहरूको शृङ्खला। पाठहरू स्थानीय शिक्षकहरूले उत्पादन गरेका थिए र नेपालीसहितका विभिन्न स्थानीय भाषाहरूमा प्रसारण गरिएका थिए।
- म सिक्दैछु - क्याम्ब्रिज युनिभर्सिटी प्रेस र टिच फर नेपालसँगको साझेदारीमा ब्रिटिस काउन्सिलले विकास गरेको रेडियो कार्यक्रमहरूको शृङ्खला। ती पाठका विषयवस्तु कक्षा ६ देखि १० का अङ्ग्रेजी, गणित र विज्ञान विषयका विद्यालय पाठ्यक्रममा आधारित थिए।
- उडान - विद्यार्थीहरूको सामाजिक सीपहरूसम्बन्धी सचेतना र अङ्ग्रेजी भाषाको दक्षतामा सुधारका लागि भिएसओ नेपालसँगको साझेदारीमा ब्रिटिस काउन्सिलले विकास गरेको नाटकमा आधारित रेडियो पाठ।
- लो-टेक इन्टरभेन्सन फर फाउण्डेसनल एजुकेसन (*लाईफ*) - सरकारसँगको साझेदारीमा विश्व बैङ्कले सुरुवात गरेको र टिच फर नेपालले कार्यान्वयन गरेको *लाईफ*मा प्राथमिक विद्यालय उमेर समुह (कक्षा ३ - ५) का विद्यार्थीहरूको आधारभूत गणितीय सीपमा सहयोगका लागि एसएमएस सन्देशहरू र फोन कलहरूको प्रयोग गरियो।

जनवरी २०२० मा विकास साझेदारहरूसँगको सहकार्यमा बालबालिकाको सिकाइ क्षतिको न्यूनीकरणका लागि सरकारले सिकाइ निरन्तरता अभियान सुरु गर्‍यो। यो अभियानले प्रभावकारी स्वास्थ्य प्रोटोकलहरू, वैकल्पिक शिक्षण र सिकाइ विधिहरूको प्रयोग र सुरक्षित विद्यालय पुनःसञ्चालनका सम्बन्धमा अभिभावकहरू, विद्यालयहरू, स्थानीय सरकार र बालबालिकाहरूसहितका धेरै सरोकारवालाहरूको संलग्नता खोज्यो। वैकल्पिक प्रणालीहरूमार्फत सिकाइ सहजीकरणमा सरकारले तोकेका निर्देशनहरूको पालना गर्दै सबै नयाँ कार्यहरूलाई विद्यार्थीहरूको आवश्यकताका आधारमा पाँचओटा समूहमा वर्गीकरण गरिएको थियो। (क) सञ्चार माध्यममा पहुँच नभएका, (ख) रेडियोमा पहुँच नभएका, (ग) टेलिभिजनमा पहुँच नभएका, (घ) कम्प्युटरमा पहुँच भएका तर इन्टरनेटको सुविधा नभएका र (ङ) इन्टरनेटमा पहुँच भएका।

दूर सिकाइका विभिन्न विकल्पहरूमध्ये पाठ्यपुस्तकहरूको प्रयोग गरेर स्वअध्ययनको विकल्प बालबालिकाहरूमा सबैभन्दा प्रचलित (६३ प्रतिशत) थियो। यो निजी विद्यालयका विद्यार्थीहरूको (६१.५ प्रतिशत) तुलनामा सार्वजनिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूमा धेरै बढी (७०.५ प्रतिशत) थियो। अनलाइन कक्षाहरूमा सार्वजनिक विद्यालयका बालबालिकाहरूको पहुँच (१८ प्रतिशत) को तुलनामा निजी विद्यालयका बालबालिकाहरूको पहुँच (४३.५ प्रतिशत) उल्लेख्य रूपमा बढी थियो। कुनै पनि किसिमका वैकल्पिक शिक्षामा पहुँच नभएका बालबालिकाहरू (३ प्रतिशत) का लागि शिक्षकहरूले समुदायमै गएर बालबालिकाका साना समूहहरूलाई सहायता गर्ने घुम्ती शिक्षकहरू र टोल शिक्षा (०.६ प्रतिशत) जस्ता केही प्रत्यक्ष भेटघाटका विधिहरूका साथसाथै स्वसिकाइ प्याकहरू वितरण गरिएका थिए (युनिसेफ, २०२१ए)।

पाकिस्तान

कोभिड-१९ महामारीका कारण विद्यालयहरू बन्द गर्ने विश्वका पहिला देशहरूमध्ये एउटा पाकिस्तान थियो। त्यहाँ फ्रेब्रुअरीमा विद्यालय बन्द सुरु भएको थियो। यी बन्दाबन्दीले पूर्वप्राथमिकदेखि विश्वविद्यालय तहसम्मका ५० मिलियन विद्यार्थीहरूलाई प्रभाव पारेको अनुमान गरिएको छ (एडीपिएएम, २०१७)। पाकिस्तानको शिक्षा प्रणाली राष्ट्रिय रूपमा सङ्घीय शिक्षा मन्त्रालयद्वारा शासित छ जसले पाठ्यक्रम विकाससहितका शिक्षा प्रणालीका प्रमुख पक्षहरू हेर्दछ। यसबाहेक, पाकिस्तान आफ्नै शिक्षा प्रणाली भएका चार राज्य वा प्रान्तहरूमा विभाजित छ। ती राज्यहरूको कार्यादेश पाँचदेखि सोह्र वर्षसम्मका सबै बालबालिकाहरूलाई निःशुल्क तथा अनिवार्य शिक्षा उपलब्ध गराउनु रहेको छ।

पाकिस्तान सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका उपकरण र इन्टरनेटमा विविध स्तरको पहुँच रहेको अर्को देश हो। विशेषगरी स्मार्टफोन (शहरी : ७३ प्रतिशत; ग्रामीण : ३८ प्रतिशत) र इन्टरनेट कनेक्टिभिटी (शहरी : ३६ प्रतिशत; ग्रामीण १५ प्रतिशत) को सम्बन्धमा सहरी र ग्रामीण पहुँचको विभाजन एकदमै स्पष्ट छ। यसले बन्दाबन्दीको समयमा सिकाइ निरन्तरताको लागि योजना गर्न प्रमुख चुनौतीहरू ल्यायो (एडुटेक हब, २०२०)।

कोभिड-१९ को प्रतिकार्य स्वरूप सरकारले शिक्षाको एउटा राष्ट्रिय र लचक योजनाको विकास गर्‍यो। यसका लक्ष्यहरू सिकाइ निरन्तरतालाई सक्षम बनाउनु, प्रणालीहरूको सुदृढीकरण गर्नु र स्वास्थ्य सरसफाइ र सुरक्षाको सम्बोधन गर्नु थिए। त्यो योजनाले सिकाइको निरन्तरतामा सहायता पुर्‍याउनका लागि साझेदारीलाई कसरी प्रभावकारी ढङ्गले परिचालन गर्न सकिन्छ भन्ने कुरामा जोड दिएको थियो।

यो योजनाको सबैभन्दा ठुलो र सबैभन्दा बढी सफल भागहरूमध्ये को एक टेलिस्कुल थियो। पाकिस्तानको सबै भागमा पहुँच रहेकाले टेलिभिजनलाई बहुसङ्ख्यक जनसङ्ख्यामा पुग्ने सर्वोत्तम माध्यमका रूपमा पहिचान गरिएको थियो (विश्व बैङ्क, २०२१)। यसलाई शिक्षक सहायता र युट्युब भिडियोहरू र सिकाइ प्लेटफर्महरूसँग संयोजन गर्ने कार्यलाई देशभरका विद्यार्थीहरूसम्म पुग्ने एउटा महत्त्वपूर्ण माध्यमका रूपमा हेरियो। शिक्षकहरू र विषय विशेषज्ञहरूलाई टेलिभिजन पाठहरू विकास गर्नका लागि पुनः नियुक्त गरियो। ती पाठहरू राष्ट्रिय र प्रादेशिक पाठ्यक्रमहरूसँग सम्बन्धित बनाइएका थिए। यसका साथै, सबैभन्दा लोकप्रिय टेलिभिजन कार्यक्रमहरूमार्फत आमसञ्चार अभियानहरूको प्रसारण गरियो। सामग्री उपलब्ध गराउन निजी सङ्घसंस्थाहरूसँगको साझेदारीमा संलग्न हुने कार्यमा जोड दिइएको थियो। तीन सयभन्दा बढी कम्पनीहरू, सङ्घसंस्थाहरू र व्यक्तिहरूले सामग्री दान गरे (युनिसेफ, २०२१ई)। यसका अलावा, त्यहाँ प्रान्त स्तरका धेरै टेलिभिजनहरूले लिएका पहलहरू पनि थिए। तीमध्ये पञ्जाब र सिन्ध प्रान्तका पहलहरूको विवरण तल दिइएका छन् :

- पञ्जाब - विद्यमान ई-लर्निङ कार्यक्रममा थप गर्दै *तालिम घरले* कार्यक्रमको र टेलिभिजनमा उपलब्ध सिकाइ स्रोतसामग्रीहरूको मात्रा बढाउनका लागि काम गऱ्यो र यसका कार्यक्रमहरूलाई कसरी विशेषगरी साना शिक्षार्थीहरूलाई सक्दो आकर्षक बनाउने भन्ने कुरामा जोड दिइयो। टेलिभिजन पाठहरूका लागि एनिमेटेड शिक्षक पात्रहरू विकास गरिए (मिस डिएनए, मिस्टर खावरिज्मी र मिस क्युरी) र गणित र विज्ञानका पाठहरूलाई उर्दू र अङ्ग्रेजी दुवै भाषामा बनाउने कार्यलाई प्राथमिकता दिइयो। एउटा टेलिभिजन च्यानल, एउटा एप र युट्युबबाट अप्रिल २०२० देखि प्रसारण सुरु गरेर प्रोग्रामरहरूले छिट्टै यो कार्यक्रमलाई फैलाउन सफल भए। यो कार्यक्रम विद्यालय जाने जनसङ्ख्याको ७० प्रतिशतमा पुगेको अनुमान गरिएको छ। एपमा ५५,००० इन्डिभिजुअल अपलोड पुग्यो र युट्युबमा झण्डै ९० मिलियन भ्युज पुग्यो (युनिसेफ, २०२१ई)।
- सिन्ध - सार्वजनिक-निजी साझेदारीहरूको अर्को उदाहरण सिन्ध प्रान्तमा माइक्रोसफ्टसँग गरिएको काम हो। विद्यार्थीहरूलाई थप डिजिटल शिक्षा उपलब्ध गराउने बृहत् कार्यक्रमको एउटा भागका रूपमा *सबक* फाउण्डेशनको सहयोगमा एउटा सिकाइ प्लेटफर्म विकास गरियो। यो पहल अङ्ग्रेजी र उर्दूमा उपलब्ध गराइयो र यसले सिन्ध प्रान्तको किन्डरगार्टेनदेखि कक्षा ५ सम्मका पाठ्यक्रम समेट्यो।

पाकिस्तानमा एउटा द्रुत मूल्याङ्कनले राष्ट्रिय र राज्यका पहलहरूको प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने प्रयास गऱ्यो। दुई महिनाको अन्तरालमा प्रतिनिधिमूलक नमुनाका रूपमा १,२०० घरपरिवारहरूलाई सम्पर्क गरियो। सर्वेक्षण गरिएका प्रत्येक तीनजना पाकिस्तानीमध्ये झण्डै एकजनाले (पञ्जाबको भन्दा उच्चतम अनुपातका साथ), अनुमानित छ मिलियन बालबालिकाहरूको साप्ताहिक दर्शकसङ्ख्याले टेलिस्कुल पाठहरूमा पहुँच स्थापना गरेको बताए। दुई तिहाइ भन्दा बढी व्यक्तिहरू टेलिस्कुल पाठहरूबाट कि सन्तुष्ट वा कि त केही हदसम्म सन्तुष्ट थिए। ग्रामीण उत्तरदाताहरू सहरी उत्तरदाताहरूभन्दा बढी सन्तुष्ट थिए।

पाकिस्तानमा पनि बहिरा विद्यार्थीहरूसम्म पुग्नका लागि पहिल्यैदेखि सञ्चालनमा रहेको कार्यक्रम अनुकूलन गरियो। पाकिस्तानमा विद्यालय उमेरका एक मिलियन विद्यार्थी बहिरा रहेको र यो समूहको साक्षरता दर न्यून, करिब ५ प्रतिशत रहेको अनुमान छ। डेफ रिच नामक एउटा संस्थाले बहिरा विद्यार्थीहरूको आवश्यकता पूर्ति गर्न प्रायः साना विद्यालय/हबहरूमा आमनेसामने पहुँचका कार्यक्रमहरूको प्रयोग गरेर प्रविधिको उपयोग गर्ने कार्यमा धेरै वर्षदेखि काम गरिरहेको थियो। विद्यालयहरू बन्द गर्नुपरेपछि त्यो संस्थाले आफ्ना विद्यार्थीहरूको प्रविधिमा पहुँचको अवस्था थाहा पाउनका लागि एउटा सर्वेक्षण गऱ्यो। सो सर्वेक्षण बाट ८५ प्रतिशत विद्यार्थीहरूको इन्टरनेटमा पहुँच नभएको र ७५ प्रतिशतको कम्प्युटर र उपकरणहरूमा पहुँच नभएको पत्ता लाग्यो। उनीहरूले सम्बन्धित वर्कसीटहरू र सिकाइ सामग्रीहरूसहित पहिल्यै सामग्रीले भरिएका न्यून लागतका कम्प्युटरहरू विद्यार्थीहरूलाई प्रदान गर्ने कार्यक्रम बनाए। त्यसपछि, उनीहरूले अभिभावकहरूलाई आफ्नो बालबालिकाको सिकाइमा सहयोग गर्न र विद्यार्थीहरूलाई सिकाइमा सहयोग गर्न मुख्यतः फोन कलमार्फत आफ्ना शिक्षकहरूलाई मेन्टरिङको कार्यमा संलग्न गराए। यो सामान्य पहलमार्फत उनीहरू १,२०० बहिरा विद्यार्थीहरूसम्म पुग्न सक्षम भए (डेफ रिच, २०२१)।

श्रीलङ्का

मार्च २०२० मा पहिलो श्रीलङ्काली नागरिकलाई कोभिड-१९ पुष्टि भएसँगै सरकारले टापुव्यापी कडा बन्दाबन्दीको घोषणा गर्दै यसको फैलावटलाई नियन्त्रण गर्न द्रुत रूपमा मापदण्डहरू ल्यायो। यसले ४ मिलियनभन्दा बढी विद्यार्थीहरूलाई विद्यालयमा उपस्थित भएर शिक्षा लिने कार्यको निरन्तरतामा बाधा पुऱ्यायो। राष्ट्रिय परीक्षा दिने विद्यार्थीहरूका लागि जुलाई २०२० मा छोटो समयका लागि विद्यालयहरू खोलिए। तथापि, कोभिडका घटनाहरूको तीव्र वृद्धिसँगै ती विद्यालयहरू छिट्टै बन्द गरिए। थोरै विद्यालयहरूले अगस्टमा आमनेसामने कक्षा सुचारु गर्ने प्रयास गरे पनि यो लामो समय टिक्न सकेन। सरकारले साझेदारहरूसँगको सहकार्यमा दूर सिकाइमार्फत विद्यार्थीहरूको सिकाइ निरन्तरताका लागि उपायहरू ल्यायो। केही प्रान्तहरूले

पाठहरूको प्रसारण गर्नका लागि रेडियो कार्यक्रमहरू, विशेषगरी ग्रेड परीक्षा दिने विद्यार्थीहरूका लागि प्रयोग गरे भने केही प्रान्तहरूले घरमा आधारित सिकाइ प्याकेजहरू वितरण गने। शिक्षा मन्त्रालय र प्रादेशिक शिक्षा विभागहरूले राष्ट्रिय र स्थानीय तहमा अनलाइन कक्षाहरूको पनि सुरुवात गरे। *ई-थक्सालवा* र *इसिफाला* प्रयोगमा आएका केही लोकप्रिय अनलाइन सिकाइ प्लेटफर्महरू थिए।

- *ई-थक्सालवा* - यो प्लेटफर्ममा विद्यालय पाठ्यक्रमसँग मिल्ने गरी बनाइएका स्रोतसामग्रीहरू समाविष्ट थिए। यी सामग्रीहरूमा विद्यार्थीहरूले अनलाइनमार्फत निःशुल्क पहुँच पाउँथे। यसमा हजारौँ रेकर्डेड पाठहरू, वर्कसीटहरू, प्रश्नपत्रहरू, पाठ्यपुस्तकहरू र शिक्षक निर्देशन पुस्तिकाहरू थिए। पाठहरू अङ्ग्रेजी, सिंहाला र तमिल भाषामा उपलब्ध थिए।
- *ईसिफाला* - यो श्रीलङ्का टेलिकमद्वारा सुरु गरिएको अनलाइन शिक्षण प्लेटफर्म थियो। यसबाट शिक्षकहरूले एकैपटकमा २०,००० विद्यार्थीहरूसँग सम्पर्क स्थापना गर्न र भर्चुअल कक्षाहरू पनि बनाउन सक्थे। शिक्षकहरूले मार्किङ प्रणालीहरू समेतका अनलाइन असाइनमेन्ट र परीक्षाका साथसाथै प्रत्यक्ष वा पहिल्यै रेकर्ड गरिएका सेसनहरू पनि सञ्चालन गर्न सक्थे।

यस क्षेत्रका धेरै देशहरूजस्तै, धेरै श्रीलङ्काली घरपरिवारहरूका लागि इन्टरनेटमा पहुँच प्रायः सीमित नै छ। २०१९ मा गरिएको एउटा सर्वेक्षणका अनुसार केवल २२ प्रतिशत घरपरिवारमा मात्र कम्प्युटर थियो जब कि एकतिहाइ जनसङ्ख्यासँग इन्टरनेटको पहुँच थियो। स्मार्टफोनको प्रयोग पनि विशेषगरी ब्रोडब्याण्ड कनेक्सन कमजोर भएका स्थानहरूमा सीमित नै थियो (डेभलपमेन्ट एसिया, २०२१)। तुलनात्मक रूपमा टेलिभिजनमा चाहिँ उच्च पहुँच छ। ८६ प्रतिशत परिवारमा एउटा टेलिभिजन छ। यसले दूर सिकाइको लागि टेलिभिजन नै एउटा धेरै सम्भाव्य विकल्प रहेको देखाउँछ। विद्यालय बन्द भएको केही हप्ताभित्रै सरकारले विद्यालयहरूलाई टेलिभिजन वितरणका लागि छुट्टै ३,००० मिलियन श्रीलङ्काली रूपैयाँ विनियोजन गर्नुका साथै टेलिभिजन कार्यक्रमहरू उत्पादनका लागि ३० मिलियन श्रीलङ्काली रूपैयाँ विशेष विनियोजन गऱ्यो। शिक्षा मन्त्रालयद्वारा सुरु गरिएको एउटा टेलिभिजन च्यानल *गुरु गेडाराले* जिसिइ ए र ओ-लेभलका विद्यार्थीहरूलाई निःशुल्क शैक्षिक पाठहरू प्रदान गऱ्यो। ती सामग्रीहरू सिंहाला र तमिल भाषामा प्रसारण गरिएका थियो। विभिन्न विषयहरूसँग सम्बन्धित समस्याहरूको छलफल गर्न विद्यार्थीहरूले आफ्ना सम्बन्धित शिक्षकहरूसँग सम्पर्क गर्न सकुन् भनेर विद्यार्थीहरूलाई विशेष टेलिफोन नम्बर उपलब्ध गराइएको थियो। शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूसँग सम्पर्कमा रहिरहन र घरमा सिकाइ निरन्तर भइरहेको छ भन्ने कुराको सुनिश्चित गर्नका लागि ह्वाट्सएप र भाइबरको पनि प्रयोग गरे। विभिन्न सङ्घसंस्थाहरूको लगानी र प्रयत्नहरूका बाबजुद यी टेलिभिजन कार्यक्रमहरूको टेक अप प्रायः न्यून थियो। केबल एकचौथाइ विद्यार्थीहरूले मात्र २०२० मा कम्तिमा एउटा कार्यक्रम हेरेको कुरा बताएका थिए (डेभलपमेन्ट एसिया, २०२१)। कनेक्टिभिटीसम्बन्धी समस्याहरूबाहेक सामग्री र पाठ्यक्रमबिच सम्बन्धको अभाव, एकतर्फी शिक्षणका तरिकाहरू, प्रवाहका निष्क्रिय तरिकाहरू, फरक फरक समय तालिका र कमजोर प्रवर्द्धनका अभियानहरू, विद्यार्थीहरू यी कार्यक्रमहरू हेर्नबाट टाढा हुनुका केही कारणहरू थिए।

सङ्कटको प्रतिकार्यमा सुरुमा केही ढिलो जस्तो देखिएको भएता पनि श्रीलङ्का सरकारले हालैका दिनमा लिएका पहलहरू उल्लेखनीय छन्। केन्द्रीय र *युभा* प्रान्तहरूमा युनिसेफको सहयोगमा शिक्षा मन्त्रालयले सिकाइमा भएको नोक्सानीको मापन गर्नका लागि कक्षा १-४ का विद्यार्थीहरूबिच निदानात्मक परीक्षाहरू सञ्चालन गऱ्यो। यो कार्यलाई सिकाइ पुर्नप्राप्तिका लागि एउटा राष्ट्रिय रणनीतिका रूपमा विस्तार गरिँदै लगिएको छ (युनिसेफ, २०२१डी)।

दक्षिण एसियामा सिकाइ निरन्तरताको प्रवर्द्धन सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन

विद्यालय बन्दाबन्दीप्रति दक्षिण एसियाभरिका विभिन्न प्रतिकार्यहरूको सजिलै देखिने विशेषता भनेको राष्ट्रिय तथा क्षेत्रीय सरकारहरू, शिक्षकहरू, गैरसरकारी संस्थाहरू, निजी-सार्वजनिक साझेदारहरू र अन्तर्राष्ट्रिय निकायहरूले देखाएका अनुकूलन क्षमता थिए। विद्यार्थीहरूको प्रविधिमा पहुँचको प्रकृति बुझ्न र विभिन्न किसिमका सहायताहरू : सामुदायिक पाठहरू, टेलिभिजन र रेडियो, अनलाइन भण्डारहरू र 'प्रत्यक्ष' अनलाइन कक्षाहरू उपलब्ध गराई उनीहरूको आवश्यकता पूरा गर्नका लागि धेरैजसो प्रणालीहरूमा ठोस प्रयत्न गरिए। विभिन्न तरिकाहरूबाट धेरैजसो बालबालिकाहरूसम्म कम्तिमा केही समय पुग्न सम्भव भयो। दक्षिण एसियाभर प्रवर्तनात्मक अभ्यासका उदाहरणहरू थिए। जस्तै, टेलिभिजन पाठहरूको परिचय दिनका लागि पर्दा पात्रहरूको प्रयोग, बालबालिकाहरूलाई सहायता पुऱ्याउनका लागि सामुदायिक सहभागिता, पुस्तकालयसहित सामग्रीहरूको ठुलो भण्डारहरूको सिर्जना र प्रत्यक्ष शिक्षण गरिएका र रेकर्ड गरिएका पाठहरूको सङ्ख्या। तथापि, त्यहाँ सिक्नुपर्ने पाठहरू पनि थिए।

पहिलो, बन्दाबन्दीको सम्बोधनका लागि विभिन्न विधिहरूको मिश्रण आवश्यक छ। बन्दाबन्दीप्रतिको प्रतिकार्यहरूमा व्यापक

रूपमा चित्रित गरिएका अनलाइन र डिजिटल टुलहरूमध्ये केही धेरै प्रभावकारी थिए। तथापि, दक्षिण एसियाभर १३ प्रतिशत बालबालिका र युवाहरूको मात्र घरमा इन्टरनेटको पहुँच छ। सहरी क्षेत्रका विद्यार्थीहरूको भन्दा कठिन पहुँचमा रहेका समुदायका विद्यार्थीहरूको इन्टरनेटमा पहुँच चाहिँ धेरै कम रहेको छ (युनिसेफ, २०२०)। टेलिभिजन र रेडियो भारत र श्रीलङ्कामा प्रतिकार्यको प्रमुख भाग बने र यिनीहरू धेरैसम्म पुगे तर सबैसम्म पुगेनन्। भविष्यका प्रतिकार्यहरूले पक्कै पनि उपलब्ध प्रविधिको स्तर र प्रकार अनुकूलन गर्नेछन्। तर कुनै पनि देश सबै विद्यार्थीहरूमा पुग्नका लागि इन्टरनेट पहुँचमा निर्भर हुन सक्दैनन्। त्यहाँ समुदायको संलग्नता सोचिएभन्दा धेरै आवश्यक थियो (उदाहरणका लागि, शिक्षकहरूले भौतिक पुस्तकहरू समुदायमा लैजाने र साना समूहहरूका लागि खुला हावामा शिक्षण गर्ने। यी मध्ये केही कार्यहरू भइरहे र सम्भवतः पर्याप्त भएनन्।

दोस्रो, बन्दाबन्दी भन्दा अगाडिदेखि नै कठिन पहुँचका बालबालिकाहरू थिए र बन्दाबन्दी पछि पनि हुनेछन्। यी विद्यार्थीहरूलाई शिक्षामा पहुँच उपलब्ध गराउने चुनौतीलाई अङ्गाल्नुपर्दछ। कठिन पहुँचले प्रविधिको पहुँचको बारेमा मात्र कुरा गर्दैन यसले विभेदीकरणको बारेमा पनि कुरा गर्छ। सीमान्तकृत समुदायका विद्यार्थीहरू र अपाङ्गता भएका बालबालिकाहरूका साथसाथै महिला विद्यार्थीहरू सिकाइ अवसरहरूमा पहुँचको सन्दर्भमा विशेष रूपमा बेफाइदामा परे। उदाहरणका लागि पाकिस्तान (७८ प्रतिशत), बङ्गलादेश (८६ प्रतिशत) र अफगानिस्तान (८४ प्रतिशत) मा मोबाइल फोन प्रविधिमा पहुँचको उच्च दर भए तापनि कम केटीहरूले मात्र आफ्नै डिभाइसमा पहुँच पाएका थिए। यसले उनीहरूले अनलाइन सामग्रीमा पहुँच गर्ने सम्भावना केटाहरूको तुलनामा कम बनायो (एटफिल्ड र अन्य, २०२१)। यसबाहेक, धेरै परिवारहरू आर्थिक कठिनाइबाट प्रताडित भएका र उनीहरूले छोरीहरूबाट घरायसी तथा अन्य सहायता अपेक्षा गर्ने भएकाले केटीहरूले प्रायः सबै किसिमका दूर सिकाइ सहायताका अवसरहरू गुमाउँछन्। अन्तर्राष्ट्रिय सङ्घसंस्थाहरूले के प्रक्षेपण गरेका छन् भने यो सङ्कटको समाप्तिपछि पनि केटीहरूको ठुलो सङ्ख्या सम्भवतः विद्यालयमा फर्कने छैनन्। नेपालमा रूम टु रिडले यो सङ्ख्या ५० प्रतिशतसम्म पुग्न सक्ने अनुमान गरेको छ।

तेस्रो, के शिक्षा प्रणालीहरूलाई बन्दाबन्दीप्रति यो भन्दा अझ राम्रो तयारीको अवस्थामा राख्न सकिन्थ्यो ? अवश्य पनि सकिन्थ्यो, कोभिड-१९ महामारी आफैँमा अप्रत्याशित थियो तर धेरै देशहरूमा बाढी वा अन्य भौतिक घटनाहरूका कारणबाट शिक्षामा अवरोधहरू आएका थिए। के यी अनुभवहरूबाट पाठ सिकिएको थियो र के विद्यालयहरू कम्तिमा पनि प्राथमिकताहरू निर्धारणका लागि कहिल्यै सक्रिय बनेका थिए ? यहाँ मूल कुरा शिक्षकहरूलाई पूर्वसेवाकालीन र सेवाकालीन तालिमको क्रममा दूर सिकाइको सामनाका लागि तयार पारिएको थियो कि थिएन भन्ने हो। धेरै अवस्थामा तिनीहरूलाई तयार पारिएको थिएन।

चौथो, कुनै विद्यार्थीसँग इन्टरनेट कनेक्टिभिटी छ कि छैन भन्ने कुरा कति सिकाइ गुमेको छ भन्ने कुराको परिभाषित गर्ने तत्व बन्ने सम्भावना छ। यति धेरै देशहरूमा यति ठुलो डिजिटल विभाजन रहेको अवस्थामा के स्पष्ट छ भने यो महामारीले सिकाइमा खाडलहरू मात्र फराकिलो पार्ने सम्भावना छ। यो पनि स्पष्ट छ कि सन्तुलनको सम्बोधन गरी सबैको, विशेषगरी ग्रामीण क्षेत्रका विद्यार्थीहरूका लागि गुमेको सिकाइ हासिल गराउने तरिका खोज्ने प्रयासहरू गर्नु आवश्यक हुनेछ।

पाँचौं, सरकारी प्रतिकार्यको तथ्याङ्कमा छुटेको एउटा पक्ष भनेको उपलब्ध हरेक प्रकारको प्रावधान कतिको प्रभावकारी भयो भन्ने सम्बन्धमा स्पष्ट धारणा हो। अर्को शब्दमा, अनलाइन कक्षाहरूमा कति सिकाइ भयो वा ई-पुस्तकालय कतिको मूल्यवान थियो, भन्ने हो। सरकारहरूले के गरे भन्ने हामीलाई थाहा छ तर हामीलाई परिणामहरू थाहा छैन। उदाहरणका लागि, प्रसारणसम्बन्धी मिडियाका धेरैजसो तथ्याङ्कले कतिजना विद्यार्थीहरूले कार्यक्रमहरूमा पहुँच प्राप्त गरे र हेरे वा सुने भन्ने मात्र समेट्छ। अझ कठिन प्रश्न के छ भने विद्यार्थीहरूले के सिके भन्ने कुरा समेट्दैन। हामीलाई सिकाइका बारेमा थाहा भएको सबै कुराले के सुझाउँछ भने सामग्रीहरूमा पहुँच मात्र पर्याप्त होइन। बालबालिकाहरूलाई शिक्षक, अभिभावक वा समुदायका स्वयंसेवकहरूको मध्यस्थतामार्फत सहायता आवश्यक छ। हामीले यो कसरी गर्ने र यो गर्नका लागि शिक्षकहरूलाई कसरी तयार पार्ने र कसरी सहायता गर्ने भन्ने बारेमा थप जान्नु आवश्यक छ।

छैठौं, कति सिकाइ भयो भन्ने बारेमा रहेको तथ्याङ्कको अभावसँग सम्बन्धित कुरा के हो भने सिर्जना भएका सिकाइ खाडलहरूलाई कसरी सम्बोधन गर्ने भन्ने हो। गुमेको सिकाइको मात्रा कसरी प्रभावकारी रूपले मापन गर्ने भन्ने सम्बन्धमा र खाडलहरूको सम्बोधन गर्ने तरिकाहरू पत्ता लगाउनका लागि शिक्षकहरूलाई सहायता आवश्यक पर्नेछ। यो प्राप्त गर्नका लागि शिक्षकहरू र विद्यालय नेतृत्वहरूलाई सर्वोत्तम तरिकाले कसरी सहायता गर्न सकिन्छ भन्ने बारेमा शिक्षा मन्त्रालयहरूले फेरि स्पष्ट रूपमा सोच्नु आवश्यक पर्नेछ। दक्षिण एसियाका देशहरूमा मात्र विभिन्न क्षेत्रहरूमा बस्नेहरूका बिच सिकाइको मात्रामा यति ठुलो खाडल रहेकाले सबै विद्यार्थीहरूलाई एउटै स्तरमा ल्याउने एउटा समतामूलक प्रणालीको सिर्जना गर्ने कार्य निकै जटिल हुने जस्तो देखिन्छ।

हाम्रो अन्तिम धारणा के हो भने, विद्यालयहरू आमनेसामने शिक्षणमा फर्कँदा सिकाइमा सहायता पुऱ्याउनका लागि कसरी प्रविधिको प्रयोग गर्न सकिन्छ भन्ने सम्बन्धमा साँच्चै ठुलो फड्को मारिएको छ। बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षार्थीहरूसम्म पुग्नका लागि गरिएका प्रयत्नहरूलाई खेर नफाल्नु महत्त्वपूर्ण छ। उदाहरणका लागि, के शैक्षिक टेलिभिजन कार्यक्रमहरूले भविष्यमा विद्यालय बाहिरको सिकाइलाई सहायता पुऱ्याउने कार्यमा स्थान बनाउन सक्लान् ? के सिकाइ सामग्रीहरूलाई आमनेसामने शिक्षणका लागि मिल्ने गरी प्रयोग गर्न सकिएला ? र के इन्टरनेटको सहयोगमा शिक्षकहरूबिच बनेका केहा अन्तर्राष्ट्रिय सहकार्यले निरन्तरता पाउलान् ?

सन्दर्भ सामग्री

Academy of Educational Planning and Management (AEPAM) (2017) *Pakistan Education Statistics 2016–2017*. [Online] http://library.aepam.edu.pk/Books/Pakistan%20Education%20Statistics%202016-17.pdf.

Attfield, I., Henderson, C. and Abdurazzakova, M. (2021) *COVID-19 and girls' learning continuity in South Asia: Misplaced anxiety or justified fear?* [Online] https://girlseducationchallenge.org/blogs/blog-article/covid-19-and-girls-learning-continuity-in-south-asia-misplaced-anxiety-or-justified-fear/

Azim Premji Foundation (2020) Myths of Online Education. [Online] http://publications.azimpremjifoundation.org/2429/1/Myths_of_online_education.pdf

Bangladesh Bureau of Statistics (BBS) and UNICEF Bangladesh (2019) *Progotir Pathey, Bangladesh Multiple Indicator Cluster Survey 2019, Survey Findings Report*. Dhaka, Bangladesh: Bangladesh Bureau of Statistics (BBS). [Online] https://www.unicef.org/bangladesh/media/3281/file/Bangladesh%202019%20MICS%20Report_English.pdf

Deaf Reach (2021) *Covid Response Report*. [Online] https://deafreach.com/wp-content/uploads/2020/09/Covid-Response-Report.pdf

Development Asia (2021) *Building a Crisis-Resilient Education System in Sri Lanka*. [Online] https://development.asia/insight/building-crisis-resilient-education-system-sri-lanka

EdTech Hub (2020) *EdTech in Pakistan: A Rapid Scan*. [Online] https://docs.edtechhub.org/lib/FIQDEKCI/download/2J5U2SU4/EdTech%20in%20Pakistan_%20A%20Rapid%20Scan%20%28DOI_%2010.5281_zenodo.3911655%29%20.docx.pdf

EdTech Hub (2021) *How Bangladesh Repurposed Pre-Existing Online Platforms to Reimagine Education During Covid-19*. [Online] https://edtechhub.org/2021/06/24/how-bangladesh-reimagined-education-during-covid-19/

Education in Emergency (EiE) During COVID-19 Report (2021). Bhutan: Ministry of Education. [Online] https://www.unicef.org/bhutan/media/2666/file/EiE%20Report%202021.pdf

Global Partnership for Education (2020) Covid Response. [Online] https://www.globalpartnership.org/where-we-work/bhutan

Johnson, D. and Sampson, R. (2020) Small screen, big impact: Educational TV could be India's next frontier in remote learning. *Scroll.in*, 15 May 2020. [Online] https://scroll.in/article/961937/small-screen-big-impact-educational-tv-could-be-indias-next-frontier-in-remote-learning

Ministry of Education (2020a) *Alternative Education Plan Afghanistan.* [Online] https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/afghanistan_moe_covid-19_alternative_learning_plan_-_eng.pdf

Ministry of Education, Maldives (2020) *Filaa Learning Resources*. [Online] https://filaa.moe.gov.mv/

Ministry of Federal Education and Professional Training Government of Pakistan (MoFEPT) (2020) *Pakistan National Education Response and Resilience Plan (K-12) for Covid-19*. [Online] https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/pakistan_national_education_response_resilience_plan_covid-19.pdf

OCHA (2020) *Humanitarian Response Plan Afghanistan, June 2020 Revision*. [Online] https://reliefweb.int/report/afghanistan/afghanistan-humanitarian-response-plan-2018-2021-june-2020-revision

Oxfam India (2020) Status Report: Government

and Private Schools During COVID-19. [Online] https://www.oxfamindia.org/knowledgehub/oxfaminaction/status-report-government-and-private-schools-during-covid-19

Relief Web (2021) *Afghanistan: Education in Emergencies Working Group (EiEWG) Strategy – 2021–2022*. [Online] https://reliefweb.int/report/afghanistan/afghanistan-education-emergencies-working-group-eiewg-strategy-2021-2022

Save the Children (2020) *Empowering girls through ICT in Education Project*. [Online] https://bangladesh.savethechildren.net/news/empowering-girls-through-ict-education-ege

UNICEF (2020) *How many children and young people have internet access at home?* [Online] https://data.unicef.org/resources/children-and-young-people-internet-access-at-home-during-covid19/

UNICEF (2021a) *Situation Analysis on the Effects of and Responses to COVID-19 on the Education Sector in South Asia*. [Online] https://www.unicef.org/rosa/reports/situation-analysis-effects-and-responses-covid-19-education-sector-south-asia

UNICEF (2021b) *Afghanistan Case Study Situation Analysis on the Effects of and Responses to COVID-19 on the Education Sector in South Asia.* [Online] www.unicef.org/rosa/media/16466/file/Afghanistan%20Case%20Study.pdf

UNICEF (2021c) *Bangladesh Case Study: Situation Analysis on the Effects of and Responses to COVID-19 on the Education Sector in Asia*. [Online] https://www.unicef.org/rosa/documents/bangladesh-case-study

UNICEF (2021d) *Maldives Case Study: Situation Analysis on the Effects of and Responses to COVID-19 on the Education Sector in Asia.* [Online] https://www.unicef.org/rosa/media/16526/file/Maldives%20Case%20Study%20.pdf

UNICEF (2021e) *Pakistan Case Study: Situation Analysis on the Effects of and Responses to COVID-19 on the Education Sector in Asia.* [Online] https://www.unicef.org/rosa/documents/pakistan-case-study

UNICEF (2021f) *Bhutan Case Study: Situation Analysis on the Effects of and Responses to COVID-19 on the Education Sector in Asia.* [Online] https://www.unicef.org/rosa/documents/bhutan-case-study

Wangdi, N., Dema, Y. and Chogyel, N. (2021) Online learning amid COVID-19 pandemic: Perspectives of Bhutanese students. *International Journal of Didactical Studies*, 2(1). [Online] https://www.ijods.com/download/online-learning-amid-covid-19-pandemic-perspectives-of-bhutanese-students-10791.pdf

World Bank (2020) *Amid COVID-19, Maldives keeps children learning through remote education,* July 2020. [Online] https://blogs.worldbank.org/endpovertyinsouthasia/amid-covid-19-maldives-keeps-children-learning-through-remote-education

World Bank (2021) *Thinking Inside the 'Box': Pakistan Turns to Education Television During COVID-19*. [Online] https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/05/19/pakistan-turns-to-education-tv

लेखक परिचय

लिआना हाइडले बङ्गलादेश, भारत, नेपाल र पाकिस्तानमा इङ्लिस एण्ड डिजिटल फर गर्ल्स एजुकेशन (EDGE) कार्यक्रमको नेतृत्व गर्छिन्। उनको पृष्ठभूमि अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षण र शिक्षक विकास हो। हालै उनले भारत, सुडान, इथियोपिया र युगाण्डासहितका विविधि सन्दर्भहरूमा ठुला स्तरका शिक्षक शिक्षा र पाठ्यक्रम विकासका परियोजनाहरूको विकास र नेतृत्व गरेकी छन्। शिक्षक शिक्षा, शिक्षामा लैङ्गिक समानता र विशेषगरी न्यून स्तरको इन्टरनेट कनेक्टिभिटी भएका क्षेत्रका विद्यार्थीहरूसम्म पुग्नका लागि एडटेक समाधानहरू उनको रुचि रहेका विशेषज्ञताका क्षेत्रहरू हुन्। लिआना ले युनिभर्सिटी अफ क्याम्ब्रिजबाट डिप्लोमा इन इङ्लिस ल्याङ्ग्वेज टिचिङ टु एडल्ट्स र युनिभर्सिटी कलेज लण्डनबाट एमए इन एजुकेसन हासिल गरेकी छन्।

वैशाली प्रधान आधारभूत तहमा प्रणाली सुदृढीकरण र गुणस्तरीय शिक्षामा नेतृत्व गर्ने शिक्षा विशेषज्ञको रूपमा युनिसेफ नेपालमा काम गर्छिन्। उनको पृष्ठभूमि शिक्षा व्यवस्थापन र शिक्षक विकास हो। यसभन्दा पहिले उनले शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयसँगको सहकार्यमा ठुला स्तरका शिक्षा परियोजनाहरूको नेतृत्व गर्दै ब्रिटिस काउन्सिलमा अङ्ग्रेजी र शिक्षाको प्रमुखको रूपमा काम गरेकी थिइन्। वैशालीको विशेषज्ञता र रुचिको क्षेत्रमा शिक्षक शिक्षा, नीतिगत संलग्नता, शिक्षामा लैङ्गिक

मूलप्रवाहीकरण र शिक्षा प्रविधिका समाधानहरू पर्छन्। उनले युनिभर्सिटी अफ क्याम्ब्रिजबाट डिप्लोमा इन इङ्लिस ल्याङ्ग्वेज टिचिङ टु एडल्ट्स र युनिभर्सिटी अफ अप्लाईड रिसर्च एण्ड डेभलपमेण्टबाट एमए इन एजुकेसन हासिल गरेकी छन् ।

कोभिड–१९ को सङ्कटको समयमा शिक्षकहरूले कसरी दूर सिकाइको विकास गरे : नेपालको ग्रामीण क्षेत्रका शिक्षकहरूबाट हामी के सिक्न सक्छौँ ?

कर्ण राना

सार

यो परिच्छेदले कोभिड-१९ को सङ्कटमा अनलाइन र दूर सिकाइसम्बन्धमा विद्यालय शिक्षकहरूको अनुभवका बारेमा बताउँछ। यसले केही शिक्षकहरूले कसरी प्रविधिको प्रयोगमा आत्मविश्वास र योग्यता विकास गर्न सक्षम भए भन्ने कुराका अलावा शिक्षकहरूले आफ्ना विद्यार्थीहरूलाई सहायता पुऱ्याउने प्रयास गर्दा सामना गरेका चुनौतीहरू पहिचान गर्दछ। यो एउटा गुणात्मक अध्ययन हो। यो अध्ययनले शिक्षक सहभागीहरू, यस सन्दर्भमा सरकारी विद्यालयका ग्रामीण क्षेत्रका शिक्षकहरूसँग अर्धसंरचित अन्तर्वार्ता प्रयोग गरेको थियो।

यो अध्ययनले बन्दाबन्दीको सम्बोधनका लागि अनलाइन सिकाइको भूमिका र प्रविधिको प्रयोगसँगै आएका चुनौतीहरू पनि देखाउँछ। पूर्वसेवाकालीन र सेवाकालीन शिक्षक तालिम कार्यक्रमहरूमा शिक्षकहरूलाई डिजिटल प्रविधिहरूको प्रयोग सिकाइएको थिएन र उनीहरूले व्यक्तिगत प्रयोग र तदर्थ तालिमका अवसरहरूबाट प्राप्त सीमित प्राविधिक ज्ञानमा निर्भर हुनुपऱ्यो। अझ महत्त्वपूर्ण कुरा, दुर्गम क्षेत्रहरूका धेरै विद्यार्थी तथा शिक्षकहरूको अनलाइन सिकाइमा पहुँच थिएन र विद्यार्थीहरूको सिकाइमा सहायता पुऱ्याउन घुम्ती टोली शिक्षणको स्थापना र टेलिभिजन तथा रेडियो प्रयोगको प्रवर्द्धनसमेतका वैकल्पिक उपायहरू शिक्षकहरूले खोज्नुपरेको थियो। यहाँ के तर्क गरिएको छ भने बन्दाबन्दीको अवधिमा शिक्षण तथा सिकाइलाई जारी राख्नका लागि शिक्षक, विद्यालय नेतृत्व, समुदाय र सरकारको संयुक्त प्रतिकार्य आवश्यक पर्छ।

परिचय

अन्य धेरै देशहरूमा जस्तै नेपालमा पनि कोभिड-१९ महामारीका कारण शिक्षा क्षेत्र नराम्ररी प्रभावित भयो। कोभिड-१९ को पहिलो घटना पहिचान भएपछि नेपालका सबै शैक्षिक संस्थाहरू मार्च २०२० देखि १० महिनासम्म बन्द गरिए र सिकाइका वैकल्पिक माध्यमको अभावमा शैक्षिक गतिविधिहरू ठप्प भए (विनथ्रोप, २०२०)। विद्यालय र विश्वविद्यालयहरूको बन्दाबन्दीले करिब ९ मिलियन विद्यार्थीहरूको सिकाइ प्रभावित भयो (युनेस्को, २०२१)।

नेपालका विद्यालयहरूले जनवरी २०२१ मा मात्रै भौतिक उपस्थितिमा शिक्षण सिकाइ पुनः सुरु गर्न सफल भए। त्यसपछि, कोभिड-१९ को दोस्रो लहर सुरु भयो र यसले आफ्नो काम फेरि एकपटक स्थगित गर्न शैक्षिक संस्थाहरूलाई बाध्य बनायो। विद्यालय र विश्वविद्यालयहरू अप्रिल २०२१ देखि बन्द भए र धेरै संस्थाहरू पछिल्ला दुई वा तीन महिना मात्र पुनः खुले (यो नोभेम्बर २०२१ मा लेखिएको लेख हो)। कतिपय ठाउँमा, प्रायः इन्टरनेटको पहुँच राम्रो भएका सहर र सहरी क्षेत्रका निजी विद्यालयहरूले कोभिड-१९ को प्रकोपपछि अनलाइन सिकाइ अपनाउन सक्षम भएता पनि धेरै विद्यालयहरूले शिक्षण तथा सिकाइ पूर्ण रूपमा स्थगित गरे (पौड्याल र राना, २०२१)। ग्रामीण क्षेत्रका सरकारी विद्यालयहरू विशेष रूपमा प्रभावित भए किनभने उनीहरूसँग अनलाइन पढाउनको लागि आवश्यक इन्टरनेट पूर्वाधारको अभाव थियो। राना (२०१८) र देवकोटा (२०२१) ले तर्क गरेझैँ अनलाइन सिकाइमा विभेदकारी पहुँचले विद्यमान शैक्षिक असमानता र अन्यायहरूलाई बढावा दियो। यही सन्दर्भमा शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय (२०२०) ले ३१ मे, २०२० मा विद्यालयहरूलाई डिजिटल उपकरणहरूमा विद्यार्थीहरूको पहुँचको मूल्याङ्कन गर्न र रेडियो र टेलिभिजन जस्ता परम्परागत प्रविधिहरूको भूमिका पहिचान गर्न आग्रह गर्दै नयाँ निर्देशिका जारी गऱ्यो। यो परिच्छेदमा, मैले बन्दाबन्दीको समयको दूर सिकाइको नेपाल अनुभवका सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन गरेको छु। नेपालमा गरिएको एउटा अध्ययनको प्रतिवेदन पेश गर्नुभन्दा अगाडि मैले आम रूपमा र नेपालको सन्दर्भ गरी दुवै सन्दर्भमा डिजिटल प्रविधिको प्रयोगको सम्बन्धमा रहेको पूर्वसामग्रीको समीक्षाबाट सुरू गर्नेछु।

पूर्वसामग्रीको समीक्षा

डिजिटल उपकरणहरू र इन्टरनेट सुविधाहरू धेरै देशहरूमा शिक्षण तथा सिकाइका आधारभूत उपकरणहरू बनेका छन् (मकोइ, २०१६)। वोल्सचिड र अन्य (२०१६) ले के तर्क गरे भने शिक्षकहरूबाट शिक्षण तथा सिकाइमा डिजिटल प्रविधिको प्रवर्तनात्मक प्रयोगले परम्परागत शिक्षणशास्त्रलाई आधुनिक सिकाइमा रूपान्तरण गर्न र त्यसले शिक्षाको गुणस्तरमा सुधार गर्न सक्छ। डिजिटल उपकरणहरू र इन्टरनेटमा बढ्दो पहुँचका कारण शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूको स्वसिकाइमा मदत गर्न सक्छन् र विद्यार्थीहरूसँग कक्षा बाहिरको सञ्चार कायम गर्न सक्छन् (कौर र मनहास, २००८)। कैयौँ अध्ययनहरू (जस्तै, लेहटिनेन र अन्य, २०१७स लिउ र अन्यस २०१४स राना र अन्य, आउँदै गरेको) ले के सुझाएका छन् भने प्रविधिले 'एक्काइसौँ शताब्दी' को सिकाइ (एउटा नयाँ शैलीको पाठ्यक्रम जसले विद्यार्थीहरूलाई वैयक्तिक सिकाइको लागि ठुलो जिम्मेवारीको अभ्यास गर्ने, सिकाइमा बढी प्रतिबिम्बन गर्ने (वा सिक्नका लागि सिक्ने) र अरुहरूसँग थप सञ्चार र सहकार्यमा संलग्न हुने अवसरहरू प्रदान गर्छ, लाई सहायता गर्न सक्छ। एक्काइसौँ शताब्दीको सिकाइले विषयवस्तुमा ज्ञान हासिल गर्नेबाट ज्ञानको अर्थ निर्माण गर्ने र नयाँ ज्ञानको सिर्जनात्मक र आलोचनात्मक प्रयोगतर्फको परिवर्तनलाई जनाउँछ।

यसर्थ, प्रविधिको प्रयोगको लागि एउटा बलियो अवस्था छ। तर विकासशील देशहरू अविश्‍वसनीय इन्टरनेट र असमान विद्युत् आपूर्तिबाट ग्रस्त छन् (उदाहरणका लागि हेर्नुहोस्, सिद्दिका र सलिम, २०१७) र थप जानकारीका लागि यो पुस्तकको परिच्चेद एक (लीस्क र होर्डट जेन्टल्स) र परिच्छेद दुई (प्रधान र हाइड) हेर्नुहोस्)। वास्तवमा विकसित देशहरूमा पनि समस्याहरू यथावत छन्। उदाहरणका लागि, भिल्लान्ती र अन्य (२०१७) र जेना (२०२०) ले इन्टरनेट र डिजिटल उपकरणहरूमा रहेको पहुँचको विविध स्तरहरूले डिजिटल विभाजनलाई गहिरो बनाउँदै गइरहेको थियो भन्ने कुरा उल्लेख गरे। डिजिटल उपकरहणहरूको मूल्य र इन्टरनेटमा पहुँचको लागत घटाउने कार्यले सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगलाई बढावा दिन सक्छ तर यसका लागि उल्लेख्य लगानी र राजनीतिक इच्छाशक्ति चाहिन्छ (श्रीनुआन र अन्य, २०२१)। यस्ता कठिनाइहरूको सामना गर्नका लागि शिक्षकहरू रचनात्मक हुनुपर्दछ। अपुके र इभेन्डो (२०१८) ले के पत्ता लगाए भने अनलाइन सामग्रीहरूमा पहुँच सुनिश्चित गर्नका लागि र एउटा विकासशील देश, नाइजेरियामा विद्यालयहरूमा स्वायत्त सिकाइमा सहायता गर्नका लागि स्मार्टफोनहरू एउटा माध्यमको रूपमा प्रयोग गरिए। क्यामेरिनि र अन्य (२०१८) ले डिजिटल प्रविधिहरूमा विद्यार्थीहरूको पहुँच सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगको एउटा कारण थियो। यद्यपि, माल्डोनाडो र अन्य (२०११) थप गरेजस्तै, सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको उपलब्धतालाई नै सक्षम बनाउने तत्त्वको रूपमा हेरिन्छ (प्रविधि आफैँले मात्र शिक्षण तथा सिकाइमा योगदानको सुनिश्चित गर्दैन। शिक्षकहरू र अभिभावकहरूले विद्यार्थीहरूलाई सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग गर्न कसरी सहायता पुऱ्याउँछन् भन्नेमा धेरै कुरा भर पर्दछ।

सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको उपलब्धताले सिकाइका अनलाइन र मिश्रित विधिहरूलाई सम्भव बनाउँछन्। यसबाहेक, तिनीहरूले कक्षाकोठामा र कक्षाकोठाभन्दा बाहिर (जस्तै, स्पेक्टर, २००५) दुवैमा आफ्नो शिक्षण र सिकाइको विकासमा शिक्षकहरूको रुचि जगाउन सक्छन् (जस्तै, बाउची र अन्य, २०२१)। तथापि, शिक्षकहरूले कतै न कतै सुरु गर्नुपर्छ र म्याक्नाइट र अन्य (२०१६) र पछि लाइ र अन्य (२०१८) ले शिक्षकहरूमा आधार वा ज्ञानको न्यूनतम तह आवश्यक हुन्छ भन्ने सुझाए। पहिलोपटक अनलाइन शिक्षणमा जाँदैगर्दा धेरै शिक्षकहरूका लागि सुरुवाती विन्दु भनेको उनीहरूले आमनेसामने शिक्षणमा गर्ने कुरालाई नक्कल गर्न खोज्नु हो। त्यसपछि मात्र डिजिटल साधनहरूले उपलब्ध गराउने बृहत् अवसरहरूको फाइदा उठाउन उनीहरूले आफ्नो सीपको भण्डार विस्तार गर्न सक्छन् (हेर्नुहोस्, वाङ र अन्य, २०१७)। धेरै टिप्पणीकर्ताहरूले शिक्षक विकासलाई उनीहरूको प्राविधिक, शैक्षणिक र विषयस्तुको ज्ञान वा टिपिसिके ९प्रविधिको, शिक्षणशास्त्रको र विषयवस्तुको ज्ञान) का रूपमा हेर्छन् (कोहलर र अन्य, २००७)। टिपिसिके धेरै बहस र गलत बुझाइको विषय हो तर यसले मूलतः के दृष्टिकोण समेट्छ भने सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको उत्पादनशील प्रयोगका लागि शिक्षकहरूमा प्रविधिको ज्ञान (उदाहरणका लागि, जुम बैठकको आयोजना र नियन्त्रण कसरी गर्ने), शिक्षणशास्त्रको ज्ञान (उदाहरणका लागि, अनलाइन समूह छलफलको आयोजना र त्यसमा सहायता कसरी गर्ने) र विषय वा विषयवस्तुको ज्ञान (उदाहरणका लागि, भिन्न, भाषिक संरचनाहरू, सरकारका स्वरूप वा प्रणालीहरू अथवा उनीहरूलाई जे पढाउन भनिन्छ) हुनैपर्दछ। त्यहाँ यी विभिन्न प्रकारका ज्ञानहरूको एकीकरण हुनुपर्दछ ता कि प्रविधिजन्य ज्ञान शैक्षणिक वा विषयवस्तुको ज्ञानसँग नमिल्दो नहोस् र निरन्तर पेसागत विकासमा सफ्टवेयरको प्रयोग कसरी गर्ने भन्ने कुरा हावी नहोस्।

त्यसैले शिक्षकहरूले टिपिसिके विकास गर्नुपर्दछ जसले उनीहरूलाई आमनेसामनेबाट मिश्रित र केही अवस्थामा, सिकाइका अनलाइन माध्यमहरूतर्फ जान सक्षम बनाओस् (जस्तै, राइस, २०१२)। होजेज् र फरेस्ट कोवान (२०१२) का अनुसार नेदरल्याण्डमा प्रमाणित भएजस्तै पूर्वसेवाकालीन तालिमले मदत गर्दछ। यो अध्ययनले के पत्ता लगायो भने पूर्वसेवाकालीन शिक्षक शिक्षा कोर्सका दौरान अनलाइन समूहमा काम गरेको लामो अनुभव भएका शिक्षकहरू अनलाइन शिक्षणमा असल अभ्यासको खोजी

गर्न र योजनाहरू विकास गरी पाठहरू सञ्चालन गर्न सफल भए। यसैसँग मिल्दो, म्याकक्वीगान (२०१२) ले जटिल परिस्थितिहरूमा विद्यार्थीहरूलाई सहायता गर्नका लागि सहज वातावरण सिर्जना गर्न शिक्षकहरूका लागि पेसागत विकास सहायता आवश्यक भएको तर्क गरे भने लाइ र ह्वाङ (२०१५) ले के पत्ता लगाए भने सूचना तथा सञ्चार प्रविधिहरूमा जो शिक्षकहरू नयाँ थिए, उनीहरू डिजिटल साधनहरूको प्रयोगको सम्भावनाबाट प्रायः डराएका थिए। असुनकाओ फ्लोसेर र गागो ९२०२०० ले के तर्क गरेका छन् भने छोटा अवधिका तालिम प्याकेजहरू शिक्षकहरूका लागि पर्याप्त नहुनसक्छन् र त्यसैले, सम्भावित शिक्षकहरूलाई दूर सिकाइमा सहायता गर्नका साथसाथै सूचना तथा सञ्चार प्रविधिलाई शैक्षणिक क्रियाकलापहरूमा एकीकरण गर्न सक्षम बनाउनका लागि शिक्षक शिक्षालाई विस्तार गरिनुपर्दछ। लाइ र ह्वाङ (२०१५) ले चीनमा पत्ता लगाएजस्तै यो पृष्ठभूमि बिनाका शिक्षकहरूलाई नयाँ अनलाइन अभ्यासहरूको सुरु गर्न अन्हाउँदा डराएको महसुस गर्न सक्छन् भन्ने कुरा अचम्मलाग्दो होइन। आवश्यक सहयोग र तालिम उपलब्ध गराउनु सजिलो होइन। तथापि, यस्तो देखिन्छ कि विद्यालय र विश्वविद्यालयहरूको सहकार्यमा विद्यालय केन्द्रित शिक्षक तालिम कार्यक्रमहरूले शिक्षकहरूलाई मदत गर्न सक्छन् र कक्षाकोठामा नयाँ प्रविधिको ज्ञानको हस्तान्तरणतर्फ उन्मुख गराउने सम्भावना बढी हुन्छ (जस्तै, राना २०१०)। टिपिसिकेको विकास गर्नका लागि कुनै द्रुत उपाय छैन र साइ र चियन (२०१३) ले पहिले बताएअनुसार, यदि ज्ञान र सीपहरूलाई प्रविधिको विकासको गतिसँगै निरन्तरता दिने हो भने सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगसम्बन्धी तालिम निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हुनुपर्दछ तथापि शिक्षकहरूमा प्रविधिको स्वीकार्यता र खोजी र प्रतिबिम्बन गर्न उत्प्रेरणाको अभाव भएमा तालिम आफैँमा चाहिँ थोरै मात्र उपयोगी हुन्छ। अनलाइन र दूर शिक्षार्थीहरूलाई सहायता गर्नका लागि शिक्षकहरू सिर्जनात्मक हुनु आवश्यक छ (हेर्नुहोस्, उदाहरणका लागि, लेमे र अन्य २०२१स पौड्याल र राना, २०२१स वाङ र अन्य, २०१७)। शिक्षकहरू सहजताको क्षेत्रबाट बाहिर निस्कन र आफ्नै मूल्य र परिस्थितिअनुसार प्रविधिको प्रयोगलाई निजीकृत गर्न इच्छुक हुनुपर्दछ।

कोभिड–१९ महामारीको समयमा नेपालमा दूर सिकाइ

विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूको सिकाइमा टाढा रहेर कसरी सहायता पुऱ्याउने भन्ने कुरा कोभिड-१९ को प्रकोपपछि विश्वभर नै एउटा प्रमुख मुद्दा बनेको छ। उक्त महामारीले विद्यालय तथा विश्वविद्यालयहरूलाई गुमेको शिक्षणको क्षतिपूर्ति गर्ने मात्र नभई उनीहरूको परम्परागत शिक्षा प्रणालीहरूलाई रूपान्तरण पनि गर्ने चुनौतीहरू र अवसरहरू दुवै सिर्जना गऱ्यो (राना र पौडेल, आउँदै गरेको)।

अनलाइन सिकाइको प्रयोग, शैक्षिक प्रणालीहरूले अङ्गालेको स्पष्ट दिशा थियो। धेरै शिक्षकहरूले पाठ प्रवाहका लागि र विद्यार्थीहरूलाई सहायता गर्न जुम, एमएस टिम्स, गुगल मिट, फेसबुक मेसेन्जर र स्काइप जस्ता डिजिटल टुलहरू प्रयोग गरे (जस्तै, सांग्स्टर र अन्य, २०२०)। तथापि, न्यून आय भएका देशहरूमा ठुलो सङ्ख्याका विद्यालयहरूले सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी अत्यावश्यक पूर्वाधारको अभावका कारण त्यसो गर्न सकेनन् (विश्व बैङ्क, २०२०)। वास्तवमा नेपालमा अनलाइन सिकाइको कार्यान्वयनको प्रमुख बाधाहरू मध्येको एक, सीमित पहुँच थियो। धेरै ग्रामीण क्षेत्रहरूमा इन्टरनेटको पहुँच न्यून थियो वा छँदै थिएन र विद्यालयहरूमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधि परियोजनाहरूका लागि सीमित सरकारी कोषको व्यवस्था थियो (राना र राना, २०२०स राना र अन्य, २०१९स रेग्मी, २०१७)। अभिभावकहरूको स्रोतको अभाव र उपयुक्त डिजिटल उपकरणहरू खरिद गर्ने उनीहरूको असमर्थता एउटा थप बाधा थियो (राना, २०१८) किनभने ग्रामीण नेपालका धेरै अभिभावकहरूसँग आम्दानीको भरपर्दो स्रोत थिएन। श्रेष्ठ र अन्य (२०२१) ले थप चिन्ता गरेका छन् कि महामारीको अवस्थामा शिक्षकहरूले उनीहरूको आफ्नै आर्थिक अनिश्चितता, स्वास्थ्य समस्याहरू र सूचना तथा सञ्चार प्रविधिमा सीमित पहुँचका कारणले कार्य सम्पादन प्रभावकारी रूपले गर्न छैनन्।

विद्यालय बन्दाबन्दीको समयमा अनलाइन शिक्षा प्रवर्द्धन गर्ने कार्यको चुनौती, उपकरणहरू र पूर्वाधार उपलब्ध गराउने विषय मात्र थिएन। शिक्षकहरूको ज्ञान र सीपहरू पनि एउटा महत्त्वपूर्ण मुद्दा थिए। नेपालमा धेरै शिक्षकहरूलाई दूर सिकाइको व्यवस्थापन कसरी गर्ने भन्ने सिकाउनका लागि शिक्षक सङ्घसङ्गठनहरू र स्थानीय सरकारहरूद्वारा आयोजना गरिएका समेतका अनलाइन सेमिनार र कार्यशालाहरू प्रस्ताव गरिए र उनीहरू सहभागी पनि भए तथापि कार्यशालाहरूले सुरुमा अनलाइन सिकाइको कार्यान्वयनमा जोड दिए र पछि मात्र विद्यार्थीहरूको सिकाइमा सहायता पुऱ्याउने अन्य वैकल्पिक तरिकाहरूको पहिचानका लागि शिक्षकहरूलाई पनि संलग्न गराउने गरी विस्तार गरिए तर प्रविधिमा पहुँचबिनै कुनै तालिम कति सफल हुन सके होलान्। इन्टरनेट बिना यस्ताका सम्बन्धमा के गर्न सकिएला ? यही प्रश्नहरू सोचेर मैले बन्दाबन्दीको समयमा आफ्ना विद्यार्थीहरूलाई सहायता पुऱ्याउने प्रक्रियाका सम्बन्धमा शिक्षकहरूको प्रतिबिम्बनको खोजी गर्न चाहेँ र ग्रामीण क्षेत्रका विद्यालयका शिक्षकहरूको अनुभवहरूका सम्बन्धमा यो सानो स्तरको अध्ययन गरेँ। यो अध्ययनका प्राप्तिहरू तीनओटा मुख्य प्रश्नहरूको सन्दर्भमा उल्लेख गरिएको छ : बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षकहरूले अनलाइन सिकाइका के कस्ता अवसरहरूको अनुभव गरे ? अनलाइन सिकाइमा पहुँचसम्बन्धी कठिनाइहरूको क्षतिपूरणका लागि शिक्षकहरूले के कस्ता कदमहरू चाले ?

बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षकहरूले के कस्ता सहायता र नेतृत्व पाएको महसुस गरे ? यो अध्ययन एउटा सन्दर्भ (ग्रामीण क्षेत्रका शिक्षकहरू (मा मात्र केन्द्रित भए पनि प्रविधिको छलफल र बन्दाबन्दीको समयमा यसको प्रयोगले थप सामान्य मुद्दाहरू खडा गर्दछ। यसरी, यो अध्ययनले यो पुस्तकको खण्ड तीनमा दिइएका मामला अध्ययनहरूका लागि पूरकको रूपमा काम गर्दछ र तिनीहरूलाई प्रासङ्गिक बनाउन मदत गर्दछ।

अनुसन्धानको ढाँचा

यो अध्ययनले कोभिड-१९ महामारीको समयमा ग्रामीण क्षेत्रका विद्यालयका शिक्षकहरूको अनलाइन र दूर शिक्षणसम्बन्धी अनुभवहरू उल्लेख गर्दछ। मैले पाँचओटा ग्रामीण क्षेत्रका सरकारी विद्यालयहरूमा स्वयंसेवकहरू खोजेँ र भाग लिन इच्छुक २० जना पाएँ। तालिका १ मा देखाइएझैँ, यी २० जना शिक्षकहरू (प्रत्येक विद्यालयबाट चार जना) आधारभूत (कक्षा १-८) र माध्यमिक (कक्षा ९-१२) विद्यालयहरूमा पढाउँथे। नैतिक मार्गनिर्देशनहरू पालन गरिए। शिक्षकहरूलाई उनीहरूको इमेलमार्फत जानकारीहरू रहेको सिट र सहमति फाराम पठाइयो। यहाँ प्रयोग गरिएका शिक्षक र विद्यालयका नाम छद्‌मनाम हुन्।

यो अध्ययनमा संलग्न शिक्षकहरूसँग उनीहरूका लागि मिल्ने समयमा धेरै पटक अन्तर्वार्ता गरिएका थिए। महामारीको बन्दाबन्दीका समयमा दुर्गम क्षेत्रका विद्यालयहरूको भ्रमण गर्न सम्भव नभएकाले फेसबुक, मेसेन्जर, जुम र एमएस टिम्स, उनीहरूका लागि जुन उपुक्त हुन्छ त्यही भिडियोकन्फरेन्सिङ टुलहरूको प्रयोग गरेर शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्ता गरिए। सबै अन्तर्वार्ताहरू एउटा व्यक्तिगत कम्प्युटरमा रेकर्ड गरिए र पछि विश्लेषणका लागि लिप्यान्तर गरिए। विशेषतः इन्डक्टिभ कोडिङ स्किम (ब्राऊ र क्लार्क, २००६) प्रयोग गरियो।

तालिका १ : सहभागी विद्यालयहरू र शिक्षकहरू

विद्यालयहरू	शिक्षकहरू	लिङ्ग	क्षेत्र
गौरी शङकर विद्यालय	गीता	महिला	माध्यमिक
	गोमा	महिला	आधारभूत
	गगन	पुरुष	माध्यमिक
	गणेश	पुरुष	आधारभूत
हिमालय विद्यालय	हेमा	महिला	माध्यमिक
	हुमी	महिला	आधारभूत
	हस्त	पुरुष	माध्यमिक
	होम	पुरुष	आधारभूत
जनक विद्यालय	जुना	महिला	माध्यमिक
	जेनिशा	महिला	आधारभूत
	झङ्क	पुरुष	माध्यमिक
	झलक	पुरुष	आधारभूत
काष्ठमण्डप विद्यालय	कृतिका	महिला	माध्यमिक
	कमला	महिला	आधारभूत
	कृष्ण	पुरुष	माध्यमिक
	केहरसिंह	पुरुष	आधारभूत
मञ्जुश्री विद्यालय	मनिषा	महिला	माध्यमिक
	मञ्जु	महिला	आधारभूत
	मोहन	पुरुष	माध्यमिक
	मनोज	पुरुष	आधारभूत

प्राप्तिहरू

यो अनुसन्धानबाट उत्पन्न हुने मुख्य थिमहरू, अगाडि दिइएका तीनओटा अनुसन्धान प्रश्नहरूको वरिपरि सङ्गठित गरिएको छ : बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षकहरूले अनलाइन सिकाइका के कस्ता अवसरहरूको अनुभव गरे ? अनलाइन सिकाइमा पहुँचसम्बन्धी कठिनाइहरूको क्षतिपूरणका लागि शिक्षकहरूले के कस्ता कदमहरू चाले ? बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षकहरूले के कस्ता सहायता र नेतृत्व पाएको महसुस गरे ?

बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षकहरूले अनलाइन सिकाइका के कस्ता अवसरहरूको अनुभव गरे ?

कोभिड-१९ को प्रकोपअघि अधिकांश शिक्षकहरूले आफ्नो शिक्षणमा कुनै पनि सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी उपकरणहरू प्रयोग गरेका थिएनन् । बन्दाबन्दी सुरु भएपछि उनीहरूलाई अनलाइन तालिम कार्यक्रमहरू, वेबिनारहरूमा आमन्त्रण गरियो र उनीहरूले जुम, फेसबुक मेसेन्जर र एमएस टिम्स जस्ता विभिन्न एपहरूको प्रयोग गर्न सिके । उनीहरूले प्रारम्भिक बाल शिक्षा केन्द्र (इसीइडी) र नेपाल अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षक सङ्घ (नेल्टा) जस्ता पेसागत सङ्घसंस्थाहरूद्वारा आयोजित प्रशिक्षणलगायत आफूले प्राप्त गरेका छोटो अवधिका सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी तालिमहरूको प्रशंसा गरे । तथापि, उनीहरूले आफूहरूसँग सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी सीमित ज्ञान र सीप रहेको कुरामा जोड दिए र विश्वस्त हुनको लागि उनीहरूलाई अझ राम्रो स्तरको शैक्षणिक र प्रविधिगत तयारीको आवश्यकता रहेको कुरामा बारम्बार जोड दिए । उदाहरणका लागि गोमाले भनिन् :

> शिक्षक र विद्यार्थीहरू दुवैले अनलाइन कक्षा व्यवस्थापन गर्न सङ्घर्ष गरे । सुरुका दुई महिना अस्तव्यस्त भयो । हामीले यसलाई निरन्तरता दिन सक्दैनौँ भन्ने सोच्यौँ । पहिलो दुई महिनामा प्रारम्भिक बाल शिक्षा केन्द्रले प्रदान गरेको तालिम र हामीले भाग लिएका अन्य वेबिनारहरूले शिक्षण तथा सिकाइमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका साधनहरूको प्रयोगका सम्बन्धमा हाम्रो विश्वस्तता बढायो । हामीले अनलाइन कक्षामा विद्यार्थीहरूलाई शिक्षण गर्ने आधारभूत रणनीतिहरू सिक्यौँ । हामीले अभिभावकहरूसँग कुरा गर्‍यौँ र दूर शिक्षामा आफ्ना बालबालिकाहरूलाई सहयोग गर्न उनीहरूलाई मनायौँ । धेरै जना खुसी भए तर अन्य धेरैलाई यसको बारेमा केही नै थाहा थिएन । तर मैले अनलाइन शिक्षणको मेरो अभ्यासहरूबाट धेरै सिकेँ ।

यो उद्धरणले तालिमको अपर्याप्ततालाई प्रतिबिम्बित गर्दछ तर यसमा शिक्षक लचिलोपनको थप सकारात्मक चित्र पनि छ । अन्य शिक्षकहरू जस्तै, गोमा पनि अभिभावकहरूसँग कुरा गर्न र सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग गर्न प्रोत्साहित भइन् । अधिकांश शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूलाई अनलाइन सिकाइमा सहायता गर्न बिस्तारै सिकिरहेको महसुस गरे र आकर्षक तरिकाबाट सामग्री प्रस्तुत गर्न र अन्तरक्रियात्मक शिक्षणको व्यवस्थापन गर्न सम्भव भएको पाए ।

धेरै शिक्षकहरूले के बताए भने उनीहरूले दूर सिकाइमा काम गर्ने उनीहरूको परिवेशसँग मेल खाने तरिकाहरूको विकास गर्नुपर्दथ्यो । तिनीहरूले अरूले गरेको देखेका कुराहरू नक्कल मात्र गर्न सक्दैनथे । तथापि, अनलाइन वेबिनारहरू सहायताको एउटा महत्वपूर्ण स्रोत बनेको कुरा कृष्णले यसरी व्याख्या गरे :

> हामीलाई यो महामारी अघि अनलाइन र दूर सिकाइका बारेमा थाहा थिएन । हामी धेरै अनलाइन तालिम कार्यक्रमहरूमा सामेल भयौँ र शिक्षण तथा सिकाइमा जुम, फेसबुक र टिम्स कसरी प्रयोग गर्ने भन्ने कुरा सिक्यौँ । वेबिनारहरूले हाम्रा विद्यार्थीहरूलाई धेरै तरिकाहरूबाट सहायता गर्न नयाँ कार्यक्रमहरूको विकास गर्नका लागि हाम्रो आँखा खोलिदिए । हामी विद्यार्थीहरूलाई सहायता गर्न उनीहरूको घर गयौँ । हामीले परियोजना कार्यहरू वितरण गर्‍यौँ र अभिभावकहरूलाई आफ्ना बाबालिकाहरूलाई सहयोग गर्ने कार्यमा संलग्न गरायौँ ।

शिक्षकहरूको आत्मविश्वास बढ्यो र उनीहरूले आफूले सञ्चालन गरेका केही पाठहरूका बारेमा र सामग्रीहरू साझा गर्न र विद्यार्थीहरूलाई पृष्ठपोषण उपलब्ध गराउनका लागि उपयोग गरेका टुलहरूका बारेमा सकारात्मक रूपमा कुरा गरे । यसका बाबजुद, उनीहरूले प्रायः अनलाइन सिकाइलाई बाधायुक्तका रूपमा हेरे, र अधिकांश शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूसँग आमनेसामने सम्पर्क पुनः सुचारू गर्न धेरै चाहेका थिए । गणेशले भने जस्तै :

> सहभागिताको सन्दर्भमा आमनेसामने कक्षा अनलाइन विधि भन्दा धेरै राम्रो हुन्छ । अनलाइन कक्षामा प्रयोगात्मक कार्यहरू गर्न असम्भव जस्तै हुन्छ । विद्यार्थीहरूले मैले सोधेका वा भनेका कुरा सुने कि सुनेनन् भन्ने थाहा पाउन कठिन हुन्छ । शिक्षक र विद्यार्थीहरूबिच देखादेख हुँदैन । विषयवस्तुको शिक्षण र सिकाइमा अनुहारको भाव वा भावनात्मक माया महत्त्वपूर्ण हुन्छ । अनलाइन कक्षाहरूमा कहिलेकाहीँ प्राविधिक समस्याहरू आउँछन् । विद्यार्थीहरूले शिक्षकहरूको आवाज स्पष्ट रूपमा सुन्न

सक्दैनन्, न त शिक्षकहरूले नै विद्यार्थीहरूको आवाज सुन्न सक्छन् ।

यो र अन्य उदाहरणहरूमा शिक्षणका आधारभूत तत्त्वहरू, उपस्थिति देखाउने, विद्यार्थीहरूसँग अन्तरक्रिया गर्ने, विद्यार्थीहरूलाई काममा राख्ने, थियो । यसले चुनौतीहरूको सिर्जना गऱ्यो र ती चुनौतीहरू नेटवर्कको विश्वसनीयता (मोबाइल फोन डाटा प्रयोगबाट डाउनलोड, उपकरणहरूमा अविश्वसनीय विद्युत् आपूर्ति, चित्र र ध्वनि टुक्रने) बाट धेरै प्रभावित थिए । यो एउटा ज्वलन्त मुद्दा बन्यो । उदाहरणका लागि गीताले यसो भनिन् :

बारम्बारको विद्युत् कटौती र इन्टरनेटमा अवरोध आम समस्या हुन् । म बोल्दा विद्यार्थीहरूले सुन्न सक्दैनन्, र उनीहरूले बोलेको म सुन्न सक्दिन । पटकपटक नबुझिने गरी आउने आवाजले अराजकता ल्याउँछ ।

त्यसो भए, समग्र तस्बिर के हो भने नयाँ प्रविधिहरू र अनलाइन शिक्षणका तरिकाहरूबाट सुरुमा शिक्षकहरू डराएका थिए । उनीहरूले योजनाहरू लागु गर्दै जाँदा क्रमशः आत्मविश्वास विकास गरे । यो प्रक्रियाका लागि लाग्नुपर्ने समयभन्दा बढी लाग्यो किनभने शिक्षकहरूले आफ्ना ज्ञान तथा सीपका हिसाबले न्यून आधारबाट सुरु गरिरेहका थिए । हामी पछि थप विस्तारमा हेर्छौं नै, सुरुमा सहायता पनि अव्यवस्थित थियो । थप सीपहरूको विकासका लागि मुख्य अवरोध उनीहरूले काम गर्ने स्थानको परिवेश थियो । उनीहरूलाई थाहा थियो कि अनलाइन शिक्षणले सबै विद्यार्थीहरूमा पुग्ने गरी केही पनि पुऱ्याइरहेको थिएन र 'उपस्थित' भएकाहरूका लागि पनि भरपर्दो कनेक्सन्स् थिएनन् ।

अनलाइन सिकाइमा पहुँचसम्बन्धी कठिनाइहरूको क्षतिपूरणका लागि शिक्षकहरूले के कस्ता कदमहरू चाले ?

धेरै शिक्षकहरूलाई ग्रामीण क्षेत्रका उनीहरूको र धेरै विद्यार्थीहरूको डिजिटल प्रविधिहरू र इन्टरनेटमा पहुँच नभएको कुरा थाहा थियो । एकजनाले यस्तो कुरा राखे :

पहिलो, धेरै शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूले अनलाइन कक्षाहरू सञ्चालन गर्न सकेनन् । अनलाइन सिकाइको लागि उनीहरूलाई उन्नत प्रविधि र राम्रो इन्टरनेट सेवा आवश्यक पर्छ । दोस्रो, ग्याजेटहरू महङ्गा छन् र धेरै परिवारहरूले ती ग्याजेटहरू किन्न सक्दैनन् । (हस्त)

तथापि, कुन कुन विद्यार्थीहरूसँग कस्तो प्रकारको प्रविधिमा पहँच थियो भन्ने कुरा जान्नका लागि केही अनुसन्धान आवश्यक छ । झलकले भनेका छन् :

हाम्रा गाउँहरूमा धेरै विद्यार्थीहरूसँग स्मार्टफोन वा कम्प्युटरहरू र इन्टरनेट छैन । केही अभिभावकहरूले मोबाइल फोन र महङ्गो डाटा व्यवस्थापन गर्न सके पनि धेरै अभिभावकहरूले अहिले खरिद गर्ने क्षमता राख्दैनन् । हामीले विद्यार्थीहरूलाई सम्पर्क गरेर प्रविधिहरूमा उनीहरूको पहुँचका आधारमा विशिष्ट समूहहरूमा वर्गीकृत गरेका छौं । हामीलाई कति विद्यार्थीले अनलाइन कक्षाहरूमा पहुँच गर्न सक्छन् भन्ने थाहा छ ।

सीमित पहुँच वा कुनै प्रविधिको पहुँचमा नभएका समूहहरूमा पुग्नका लागि शिक्षकहरूलाई अनलाइन सिकाइभन्दा अन्य रणनीतिहरू चाहिन्थ्यो र प्रयोग गरिएको एउटा साझा विधि चाहिँ विद्यार्थीहरूकहाँ पुग्नका लागि बाहिर निस्कने थियो । एकजना शिक्षकले यसो भने :

गाउँमा रहेका विद्यार्थीहरूलाई सहायता पुऱ्याउने विशिष्ट योजनाहरू नभएको भएता पनि हामीले फोनमार्फत र हिंडेर प्रत्येक विद्यार्थीकोमा पुग्नका लागि कठिन परिश्रम गऱ्यौं । प्रत्येक घरमा पुग्ने कार्य सजिलो होइन तर हामीले शिक्षकहरूको घुम्ती टोली बनाएर समुदायहरूमा पुग्ने र विद्यार्थीहरूलाई सहायता पुऱ्याउने कार्यमा सक्दो राम्रो कोसिस गऱ्यौं । (जुना)

जुनाले व्याख्या गरेझैं, शिक्षकहरूलाई समूहहरूमा विभाजन गरिएको थियो (शिक्षकहरूको घुम्ती टोली) । उनीहरूले आफ्ना विद्यार्थीहरू ठ्याक्कै बस्ने ठाउँ पत्ता लगाउनु पर्थ्यो र त्यसपछि, उमेर भन्दा पनि बसोबास गर्ने स्थानको समानताको आधारमा उनीहरूलाई क्लस्टरहरूमा विभाजन गर्नुपर्थ्यो । त्यसपछि, भ्रमण गरेका बेला यी क्लस्टरहरूलाई खुला स्थानमा राखेर र भौतिक दूरी कायम गरेर शिक्षकहरूले शिक्षण गर्थे । शिक्षकहरू लचिलो हुनुपर्थ्यो र भ्रमणको दौरान विद्यार्थीहरूका लागि वैयक्तिकृत सिकाइ क्रियाकलापहरू दिनुपर्थ्यो । त्यसपछि, विद्यार्थीहरू अर्को हप्ता फेरि आउँथे । उनीहरूले सिकेका कुराहरू बताउँथे र त्यसको सट्टामा शिक्षकहरूले थप पृष्ठपोषण उपलब्ध गराउँदै नयाँ कार्यहरू दिन्थे ।

विद्यार्थीहरूसम्म पुग्ने यो रणनीतिले प्रविधिको पहुँचमा रहेको खाडलको सम्बोधन गऱ्यो र थप वैयक्तिकृत पाठ्यक्रमको लागि

अवसरहरू प्रदान गऱ्यो। तथापि शिक्षक भ्रमणहरू छरिएका थिए र यसको सम्बोधनका लागि थप इनपुट उपलब्ध गराउन र पाठका बारेमा कुनै प्रश्नहरू भएमा तिनका जवाफ दिनका लागि शिक्षकहरूले आफ्ना विद्यार्थीहरूलाई फोन गर्थे। केही अवस्थाहरूमा विद्यालयहरूले संस्थागत प्रयोगकर्ता समूहका सिमकार्डहरू किने र तिनीहरूको मासिक सब्स्क्रिपसनमै सबै शिक्षक र विद्यार्थीहरूलाई असीमित भोइस कल र केही मोबाइल डाटा उपलब्ध भएकाले यो सम्भव भयो। मोबाइल फोनमार्फतको सम्पर्कलाई किफायती बनाउने कार्यको शिक्षकहरूले प्रशंसा गरे। तर फोन सम्पर्कलाई घुम्ती टोलीहरूको भ्रमणहरू पछिको दोस्रो उत्कृष्टको रूपमा हेरियो।

विद्यार्थीहरूमा प्रायः प्रविधिमा मात्र पहुँच नभएर तिनीहरूसँग आफ्नै किताबहरू पनि थिएनन् र शिक्षकहरूले उपलब्ध मुद्रित सामग्रीहरूको प्रयोग गर्नुका साथै आफ्नो भ्रमणका दौरान वातावरणलाई शिक्षणको एउटा स्रोतको रूपमा प्रयोग गरेर प्रवर्तनात्मक बने। उदाहरणका लागि, स्थानीय वन्यजन्तुलाई देखाएर प्राकृतिक संसारका बारेमा व्याख्या गर्ने। शिक्षकहरूले स्रोतसामग्रीहरूको कमीका सम्बन्धमा टिप्पणी गरे र उनीहरूले राज्यको टेलिभिजन वा रेडियोका शैक्षिक कार्यक्रमहरूले विद्यार्थीहरूको ध्यानाकर्षण गरेको बताए। यस्ता कार्यक्रमहरूले धेरै विद्यार्थीहरूलाई आकर्षण गर्न नसकेको बताइए पनि ती कार्यक्रमहरू सुन्ने वा हेर्नेले उपयोगी रहेको पाए।

बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षकहरूले के कस्तो सहायता र नेतृत्व पाएको महसुस गरे ?

शिक्षकहरूले आफ्ना विद्यालय नेतृत्वहरूबाट प्राप्त सहायताको प्रशंसा गरे र आफ्ना विद्यार्थीहरूसम्म पुग्ने उनीहरूको विद्यालयहरूको नैतिक चासोको पनि प्रशंसा गरे तथापि उक्त सहायता सीमित भएको रूपमा हेरियो। भूमिका र जिम्मेवारीहरू स्पष्ट रूपमा उल्लेख भएका कार्यक्रमको योजना र कार्यान्वयन गर्ने स्पष्ट दूरदृष्टि नभएको भनेर विद्यालय प्रशासन र व्यवस्थापन समिति र सरकारी शिक्षक तालिमसम्बन्धी निकायहरूप्रति शिक्षकहरू प्रायः आलोचनात्मक थिए। यस्तो अवस्थामा धेरै शिक्षकहरू आफैँले अनौपचारिक बैठकहरूको आयोजना गरे। विद्यालय शिक्षा कसरी पुनःसुचारु गर्ने भन्ने सम्बन्धमा छलफल गरे र दुर्गम गाउँहरूका विद्यार्थीहरूलाई सहायता पुऱ्याउने योजनाहरू विकास गरे। एकजनाले यसो भने :

> २०२० मा कोभिड-१९ को प्रकोपपछिको पहिलो महिना अस्तव्यस्त भयो। विद्यार्थीहरूलाई कसरी सहायता पुऱ्याउने भन्ने सम्बन्धमा हामीलाई केही थाहा थिएन।

> हामीले हाम्रो प्रधानाध्यापक र विद्यालय व्यवस्थापनसँग कुरा गऱ्यौँ तर उनीहरूले बन्दाबन्दीको चिन्ता लिएनन्। हाम्रो विद्यालयका हामी केहीले फोनमा कुराकानी गऱ्यौँ र एउटा अनौपचारिक बैठक बोलायौँ। हामीले केही निर्णय गर्न सकेनौँ तर हामीले वेबिनारहरूबाट केही धारणाहरू पायौँ। हाम्रोमा अनलाइन सिकाइको सम्भावना नभएको भएता पनि शिक्षकहरूको घुम्ती टोली, परियोजनामा आधारित सिकाइ, रेडियो र टेलिभिजनबाट सिकाइ जस्ता वैकल्पिक विचारहरू पायौँ। (मोहन)

कृतिकाले पनि उनको विद्यालयको नेतृत्व र तालिममा उस्तै कमीहरू रहेको औँल्याइन् :

> विद्यालयबाट कुनै विशेष योजना निर्माणको सहयोग थिएन। हाम्रा केही सहकर्मीहरू सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी अनलाइन तालिम र वेबिनारहरूमा सहभागी भए र उनीहरूले हामी सबैलाई विद्यार्थीहरूका लागि परियोजनाहरूको विकास गर्न मदत गरे। हामीले विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूको अभिभावकहरूको मोबाइलमार्फत सम्पर्क गऱ्यौँ र परियोजनाहरूको सङ्कलन गर्न भन्यौँ। हामीले उनीहरूलाई टेलिभिजन हेरेर र रेडियो शिक्षण सुनेर गर्ने कार्यहरू पनि दियौँ।

शिक्षकहरू अनलाइन सिकाइसम्बन्धी ज्ञान र सीपहरूमा उनीहरूका आफ्नै कमी कमजोरीहरूको बारेमा छलफल गर्न खुला थिए। शैक्षणिक क्रियाकलापहरूमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग कसरी गर्ने भन्ने प्रदर्शन गर्दै विद्यार्थीहरूले अनलाइन सिकाइमा सामना गर्ने व्यावहारिक समस्याहरूका लागि शिक्षकहरूलाई तयार पार्ने खालको तालिम उनीहरूले चाहेका थिए। उनीहरूले लिएका प्रारम्भिक शिक्षणसम्बन्धी तालिमले उनीहरूलाई प्रविधिको प्रयोगको सम्बन्धमा र बन्दाबन्दी मात्र होइन यस्तै आपत्कालीन अवस्थाहरूको सामना गर्ने तरिकाहरूका बारेमा तयार पारेको थिएन। सुरुमा उनीहरूलाई कठिन भएको अनुभव भयो :

> सीमित नै भएपनि जुमको प्रयोग गरी अनलाइन कक्षाहरू सञ्चालन गर्न कसरी सिकेँ, मलाई थाहा छैन। मलाई अनलाइन तालिम कार्यक्रमहरूमा आमन्त्रण गर्ने मेरा सहकर्मीहरूप्रति म आभारी छु। वास्तवमा विद्यालयहरूले नै यस्ता वेबिनारहरूको आयोजना गर्नुपर्दथ्यो तर तिनीहरूले गरेनन्। तपाईंलाई थाहा छ, विद्यालयको पहलबिना नै शिक्षकहरू एक्लैले कति गर्न सक्छन्। अनलाइन सिकाइ बुझ्न केही समय लाग्यो। (मनिषा)

अधिकांश शिक्षकहरूले अनलाइन वेबिनारहरू र अन्य सहायतामार्फत आफूले प्राप्त गरेका व्यावहारिक र शैक्षणिक ज्ञानका बारेमा सकारात्मक कुरा गरे। कतिपयका लागि यो क्षतिपूरण थियो अर्थात् यसले संस्थागत तालिममा भएका कमीलाई सम्बोधन गरिरहेको थियो :

कम्तिमा पनि नयाँ प्रविधिहरूको प्रयोग गर्न र अनलाइन तथा दूर सिकाइको संयन्त्रहरूको सिर्जनाका लागि विद्यालयहरूले अनलाइन तालिम आयोजना गर्न सक्छन्। हाम्रो विद्यालयमा त्यसो भएन। म बन्दाबन्दीको समयमा वेबिनारहरू र अनलाइन कार्यशालाहरूमा सामेल भएँ। मैले विद्यार्थीहरूलाई सहायता गर्नका लागि जुम, फेसबुक र मिटको प्रयोग कसरी गर्ने भन्ने कुरा सिकेँ। मैले परिवारहरू भेट्ने र परियोजनाको वितरण गर्ने जस्ता विद्यार्थीलाई सहायता गर्ने अन्य तरिकाहरूका बारेमा जानेँ। (हेमा)

शिक्षकहरूले कार्यशालाहरू अनलाइन सिकाइसम्बन्धी मुद्दाहरू र प्राविधिक मुद्दाहरूमा धेरै नै केन्द्रित भएका बताएता पनि हेमाको माथिको टिप्पणीले कार्यशालाहरूमा भाग लिनुले विद्यार्थीहरूलाई सहायता गर्ने व्यावहारिक प्रतिकार्यहरू र शिक्षणशास्त्रका बारेमा थप मौलिक रूपमा सोच्ने सम्बन्धी पछिका छलफलका लागि प्रायः उत्प्रेरकको रूपमा काम गऱ्यो भन्ने सङ्केत गऱ्यो।

समग्र तस्बिर यो छ कि धेरै विद्यालयहरू विद्यार्थीहरूलाई सहायता गर्ने सम्बन्धी चुनौतीहरूप्रति प्रतिक्रिया दिन सुस्त भए र बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षकहरूका लागि निर्देशन र व्यावहारिक सहायता उपलब्ध गराउन सुस्त भए। तथापि, आफ्नै प्रयत्नहरू र सहकार्यमार्फत उनीहरू आफ्ना विद्यार्थीहरूका लागि अनलाइन सिकाइ र अनलाइन पहुँच नभएका विद्यार्थीहरूलाई सहायता पुऱ्याउने सिर्जनात्मक उपायहरूको विकास गर्न सफल भए। तिनीहरूले अनलाइन तालिम र अन्य सहयोगमा पहुँचबाट लाभ प्राप्त गरे। यो तालिमले शिक्षकहरूको काम गर्ने स्थानको सन्दर्भमा अनलाइन सिकाइलाई कसरी अनुकूलन गर्ने र प्रविधिको पहुँचमा रहेको कमीलाई कसरी क्षतिपूरण गर्ने भन्ने सम्बन्धी छलफलको लागि उत्प्रेरकको काम गऱ्यो। यसले यो पनि सङ्केत गर्दछ कि शिक्षकहरूले दूर शिक्षणका लागि सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग कसरी गर्ने भनेर सिके जसका सम्बन्धमा उनीहरूका प्रारम्भिक र सेवाकालीन तालिमले धेरै खाडलहरू छोडेका थिए।

सिकाइहरू

यो अध्ययनमा फेला परेका धेरै कुराहरू यस परिच्छेदको पहिलो खण्डमा उद्धृत गरिएको पूर्वसामग्रीलाई समर्थन गर्ने र यो पुस्तकको पछाडि दिइएका मामला अध्ययनहरूका प्रमुख विषयहरूलाई बढी बल प्रदान गर्नेतिर झुकाव राख्दछन्।

पहिलो, प्राप्तिहरूले के देखाउँछन् भने विकासशील देशको ग्रामीण समुदायहरूमा प्रविधिमा पहुँच एउटा महत्त्वपूर्ण मुद्दा हो (राना र अन्य, २०१९)। पहुँचलाई प्रायः उपकरणहरूको सन्दर्भमा लिइन्छ तर यहाँ उपकरणहरूको गुणस्तरमा पनि जोड दिनु महत्त्वपूर्ण छ र फोन र कम्प्युटरहरूको प्रयोगको लागतलाई ध्यान दिइनु आवश्यक छ (श्रीनुअन र अन्य, २०१२ पनि हेर्नुहोस्)। यदि विद्यार्थीहरूले इन्टरनेटमा भरपर्दो र सस्तो पहुँच पाएनन् भने अनलाइन सिकाइका लागि उपकरणहरू कम उपयोगी हुन्छन् र यो अध्ययनका शिक्षकहरूले व्याख्या गरेका धेरै समुदायहरू इन्टरनेटमा पहुँचविहीन छन्। नेपालमा दूर सिकाइमा सहायता पुऱ्याउने कार्यलाई अनलाइन सिकाइमा मात्र सीमित गर्न सकिँदैन। इन्टरनेटमा पहुँचको अडिट गर्न र क्षतिपूरणका रणनीतिहरूको विकास गर्नका लागि कदमहरू चालिनुपर्दछ। यो, पुस्तकको तल दिइएका केही मामला अध्ययनहरूमा विकसित एउटा विषय हो। उदाहरणका लागि, सुनिता स्वार सुरीको विद्यालय नेतृत्वको विवरण र प्रतीत बाँस्कोटा र किरण श्रेष्ठको सामुदायिक पुस्तकालयहरूको व्याख्या हेर्नुहोस्।

दोस्रो, यो अध्ययनले तालिमको महत्त्व दर्साउँछ। सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगको सुरुवात गर्नका लागि एउटा आधार वा ज्ञानको न्यूनतम स्तर महत्त्वपूर्ण देखिन्छ (जस्तै, म्याकनाइट र अन्य, २०१६स पौड्याल र राना, २०२१)। यो अध्ययनका धेरै शिक्षकहरूमा त्यस्तो पाइएन। प्रविधिको प्रयोगको माग गर्ने सन्दर्भमा यस्तो ज्ञानको अभाव प्रमुख समस्याका रूपमा देखा पर्दैन तर सबै शिक्षकहरूले के महसुस गरे भने यसले कठिन कामलाई झन् कठिन बनायो। शिक्षकहरू आफैँले पनि आफूले काम गर्ने समुदायहरूले जस्तै गरी पहुँचको समस्याहरू र बन्दाबन्दीबाट प्रभावित भएको महसुस गरिरहेका हुनसक्छन् (उदाहरणका लागि, मोनिका निरौला को महिला शिक्षकहरूको मामला अध्ययन र अमित विक्रम सिजापती र तिर्थराज कँडेलको सरोकारवालाहरूसँगको अन्तर्वार्ता हेर्नुहोस्)।

तेस्रो, यो अध्ययनले के देखाउँछ भने तालिम मात्र होइन कि विद्यालयमा आधारित र अभ्यासको लागि उपयुक्त तालिम आवश्यक छ (जस्तै ली, २०१८स राना, २०१०)। यो अध्ययनले प्राविधिक ज्ञानलाई विषयगत र शिक्षणशास्त्रीय ज्ञानसँग जोड्ने एक प्रकारको *टिपिसिके* को थप महत्त्व देखाउँछ। कुनै पनि तालिमको मुख्य लक्ष्य शिक्षकहरूलाई दिइएका कुनै पनि अन्तर्दृष्टि

उनीहरूले काम गरिरहेको सन्दर्भमा अनुकूलन गर्नका लागि मिल्ने खालको हुनुपर्दछ। यसमा प्रविधिको प्रयोग कहिले उपयुक्त हुन्छ र कहिले उपयुक्त हुँदैन भन्ने बुझ्नका लागि शिक्षकहरूलाई सहयोग गर्ने र पहुँचको अभावलाई कसरी क्षतिपूर्ति गर्ने भन्ने कुरा पर्छ। यो अध्ययनले पत्ता लगाएको छ कि धेरै शिक्षकहरूले अभ्यास र अभ्यासको प्रतिबिम्बनमार्फत ज्ञान र सीपहरूको विकास गर्दछन्, विशेषगरी, धेरै शिक्षकहरूले पालन गरेका थप सहकार्यात्मक समूहमा आधारित मोडेलमा। राजु श्रेष्ठको र बामन कुमार घिमिरेको प्रविधिको प्रयोगमा उनीहरूको प्रतिबिम्बन रहेका मामला अध्ययनहरूमा यस्तै कुरा चित्रण गरिएको छ।

चौथो, यो अध्ययनले समस्याहरूको समाधान विकास गर्न शिक्षकहरूको लचिलोपन र रचनात्मकता देखाउँछ। सङ्कटबाट अवसर आउँछ तथापि शिक्षकहरूको नजरमा सरकार र विद्यालय नेतृत्वहरूको स्पष्ट मार्गनिर्देशनहरूबाट प्रतिकार्य अझ छिटो र बढी प्रभावकारी हुनसक्थ्यो। यसले प्रविधिको प्रयोग र नवप्रर्वतनको प्रयोगका लागि साझा प्रतिकार्यको पुनरावर्ती मूल्य र नेतृत्वको महत्त्व दर्साउँछ। (पुनः सुनिता स्वार सुरीको मामला अध्ययन हेर्नुहोस्)।

अब हामी महामारीका कारणले मात्र नभई बाढी र पहिरो जस्ता भौतिक घटनाहरूको परिणामका रूपमा पनि विद्यालय बन्दाबन्दी हुनसक्छ भन्ने कुरालाई स्वीकार्दै बन्दाबन्दीका लागि भावी दृष्टिकोणहरू निर्माण गर्न यी प्राप्तिहरूको प्रयोगतर्फ फर्कन्छौं। मुख्य सिफारिसहरू र एकीकृत दृष्टिकोणको आव्हान तालिका २ मा उल्लेख गरिएका छन्।

- शिक्षकको तहमा, शिक्षकहरूलाई उपयुक्त तालिम हुनु आवश्यक छ ता कि उनीहरूले शैक्षणिक क्रियाकलापहरूमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग गर्न सकुन् र उनीहरूले सुरु गर्न सक्छन् र अनुभवबाट सिक्न सक्छन् भन्ने सम्बन्धमा आत्मविश्वास महसुस गर्न सकुन्। तथापि, शिक्षकहरूलाई घुम्ती टोली शिक्षणको कार्यक्रमको योजना, कार्यान्वयन र मूल्याङ्कन कसरी गर्ने जस्ता अन्य क्षतिपूरणका विधिहरू सम्बन्धमा तालिम चाहिन्छ।
- विद्यालयको तहमा, नेतृत्व टोलीहरूले आपत्कालीन बन्दाबन्दीको अवस्थाहरूका लागि योजना बनाउन र उपयुक्त तालिम र शिक्षकहरूलाई सहायता प्रस्ताव गर्नका लागि तयार हुनुपर्दछ। नेतृत्वहरूले क्षतिपूरणका उपायहरूको कार्यान्वयनको निरीक्षण र कमी तथा कमजोरीहरूलाई 'ठिक समयमै' सम्बोधन गर्नका लागि कार्यक्रमहरूको मूल्याङ्कन गर्नुपर्दछ।
- विद्यालयभन्दा बाहिर, नीति निर्माताहरूले डिजिटल उपकरणहरूमा पहुँच भएका समुदायहरूलाई कसरी सहायता गर्ने भन्ने कुरा हेर्नुपर्दछ र पहुँच भएका र पहुँच नभएकाहरूबिचको डिजिटल विभाजन फराकिलो हुँदै गैरहेको कुरा बुझ्नुपर्दछ। यसबाहेक, प्रारम्भिक र सेवाकालीन तालिम कार्यक्रमहरूले आपत्कालीन समयमा विद्यालय बन्दाबन्दीमा शिक्षण तथा सिकाइका साथसाथै अनलाइन र दूर सिकाइको प्रयोगलाई सम्बोधन गर्नुपर्दछ। गैरसरकारी सङ्घसंस्थाहरू र शिक्षकका सङ्गठनहरूले उपयुक्त सेवाकालीन अवसरहरू र उनीहरूको आफ्नै सहायता सञ्जालहरू उपलब्ध गराउनुपर्दछ।
- समुदायको तहमा, विद्यार्थीहरूले थप स्वनिर्देशित तरिकाबाट अध्ययन गर्नु आवश्यक छ र अभिभावकहरू र विस्तारित परिवारले विद्यार्थीहरूलाई सहायता पुर्‍याउनु आवश्यक छ।

तालिका २ : विभिन्न तहहरूमा काम गर्नु आवश्यक छ

	के आवश्यक पर्छ	कसरी हासिल गर्ने
शिक्षकहरू	*टिपिसिके* को आधार स्तरहरू, प्रतिबिम्बन गर्ने र आफ्नै सन्दर्भमा अनुकूलन गर्ने क्षमता डिजिटल र अनालग दुवै उपकरणहरूको प्रयोगको मूल्याङ्कन गर्ने क्षमतास इन्टरनेट पहुँचको अभावको क्षतिपूरण गर्ने क्षमता	सेवाकालीन कार्यक्रमहरूमा भाग लिने सहकार्यका साथ काम गर्ने लचिलोपन र रचनात्मकता देखाउने महामारी पछि डिजिटल उपकरणहरूमा रुचि कायम राख्ने
नेतृत्वहरू	शिक्षकहरूको भूमिका विद्यालय, विद्यार्थी र बृहत् समुदायमा उपलब्ध प्रविधि समयरेखा नियमित रूपमा अद्यावधिक गरिएको एउटा योजनाका विस्तृत विवरण भएको एउटा विद्यालय योजना	सक्रिय नेतृत्व प्रदान गर्ने विद्यालयमा कुन प्रविधिहरू उपलब्ध गराउन सकिन्छ भनेर मूल्याङ्कन गर्ने प्रविधिमा समुदायको पहुँचको अडिट गर्ने बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षण तथा सिकाइलाई कायम राख्न मार्गनिर्देशनहरू प्रदान गर्ने प्रविधिको प्रयोगमा सहायता पुऱ्याउन शिक्षक टोलीहरू बनाउने गाउँका विद्यार्थीहरूसम्म पुग्नका लागि घुम्ती टोलीहरू बनाउने र सहायता प्रदान गर्ने कार्यरत पदको बेवास्ता गर्दै शिक्षण र सिकाइको नेतृत्व गर्न सक्ने सहकर्मीहरूको पहिचान गर्ने
नीति निर्माताहरू र शिक्षक सहायताका सङ्गठनहरू	प्रविधिको प्रयोगका मार्गनिर्देशनहरू न्यून पहुँचका सन्र्भहरूको सम्बोधन गर्ने रणनीतिहरू विभिन्न तालिम र शैक्षिक कार्यक्रमहरू	विद्यालयमा आधारित सेवाकालीन तालिममा सहायता पुऱ्याउने शैक्षिक टेलिभिजन र रेडियोको प्रवर्द्धन गर्ने र त्यसमा लगानी गर्ने पूर्वसेवाकालीन शिक्षाले *टिपिसिके* को प्रवर्द्धन गर्ने कुरा सुनिश्चित गर्ने ग्रामीण समुदायहरूमा इन्टरनेट पहुँचका लागि अडिट गर्ने र योजना गर्ने वेबिनार र अन्य तालिम कार्यक्रमहरू
समुदाहरू	विद्यार्थीहरूले अनलाइन र भौतिक बैठकहरूमार्फत सिकाइ काम राख्ने आफ्ना बालबालिकाहरूको सिकाइका लागि अभिभावकहरूको सहयोग	विद्यालयहरू र समुदायहरू बिचको सम्पर्क महामारीको समयमा र महामारीपछि उत्पादनमूलक शिक्षक-विद्यार्थी सम्बन्धहरू

सन्दर्भ सामग्री

Apuke, O. D. and Iyendo, T. (2018) University students' usage of the internet resources for research and learning: forms of access and perceptions of utility. *Heliyon,* 4(12). [Online] https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e01052

Assunção Flores, M. and Gago, M. (2020) Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 507–516.

Bouchey, B., Gratz, E. and Kurland, S. (2021) Remote student support during COVID-19: Perspectives of chief online officers in higher education. *Online Learning Journal*, 25(1). [Online] https://doi.org/10.24059/olj.v25i1.2481

Braun, V. and Clarke, V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.

Camerini, A.-L., Schulz, P. J. and Jeannet, A.-M. (2018) The social inequalities of internet access, its use, and the impact on children's academic performance: Evidence from a longitudinal study in Switzerland. *New Media & Society*, 20(7), 2489–2508.

Devkota, K. R. (2021, 2021/04/01) Inequalities reinforced through online and distance education in the age of COVID-19: The case of higher

education in Nepal. *International Review of Education*, 67(1), 145–165.

Hodges, C. B. and Forrest Cowan, S. (2012) Preservice teachers' views of instructor presence in online courses. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 28(4), 139–145.

Jena, P. K. (2020) Impact of Covid-19 on higher education in India. *International Journal of Advanced Education and Research* (IJAER), 5(7). [Online] https://doi.org/10.24941/ijcr.39209.07.2020

Kaur, A. and Manhas, R. (2008) Use of internet services and resources in the engineering colleges of Punjab and Haryana (India): a study. *The International Information & Library Review*, 40(1), 10–20.

Koehler, M. J., Mishra, P. and Yahya, K. (2007) Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education*, 49(3), 740–762.

Lai, C.-L. and Hwang, G.-J. (2015) High school teachers' perspectives on applying different mobile learning strategies to science courses: the national mobile learning program in Taiwan. *International Journal of Mobile Learning Organisation*, 9(2), 124–145.

Lai, H.-M., Hsiao, Y.-L. and Hsieh, P.-J. (2018) The role of motivation, ability, and opportunity in university teachers' continuance use intention for flipped teaching. *Computers & Education*, 124, 37–50.

Lee, R. E. (2018) Breaking down barriers and building bridges: Transformative practices in community- and school-based urban teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 69(2), 118–126.

Lehtinen, E., Hannula-Sormunen, M., McMullen, J. and Gruber, H. (2017) Cultivating mathematical skills: from drill-and-practice to deliberate practice. *ZDM*, 49(4), 625–636.

Lemay, D., Doleck, T. and Bazelais, P. (2021) Transition to online teaching during the COVID-19 pandemic. *Interactive Learning Environments*, 1-12. [Online] https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1871633

Liu, L. B., Baker, L. L. and Milman, N. B. (2014) Technological innovation in twenty-first century multicultural teacher preparation. *Journal for Multicultural Education*, 8(1), 54–67.

Maldonado, U. P. T., Khan, G. F., Moon, J. and Rho, J. J. (2011) E-learning motivation and educational portal acceptance in developing countries. *Online Information Review*, 35(1), 66–85. [Online] https://doi.org/10.1108/14684521111113597

McCoy, B. R. (2016) Digital distractions in the classroom phase ii: Student classroom use of digital devices for non-class related purposes, *Journal of Media Education*, 7(1), 5–32.

McKnight, K., O'Malley, K., Ruzic, R., Horsley, M. K., Franey, J. J. and Bassett, K. (2016) Teaching in a digital age: How educators use technology to improve student learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(3), 194–211.

McQuiggan, C. A. (2012) Faculty development for online teaching as a catalyst for change. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16(2), 27–61.

Ministry of Education Science and Technology, Nepal (2020) *Guidelines for Alternative System to Facilitate Student Learning 2020* [translated from Nepali]. Kathmandu: Ministry of Education Science and Technology. [Online] https://www.moe.gov.np/assets/uploads/files/वैकल्पिक_प्रणाली_सहजीकरण)२०७७.pdf

Paudyal, G. R. and Rana, K. (2021) How university lecturers and students interpret opportunities and challenges of online mode of learning. *International Journal of Research in Education and Science*, 7(4), 1006–1022.

Rana, K. (2010) Strategies for pre-service secondary English teacher development in the UK. *Journal of NELTA*, 15(1–2), 134–145.

Rana, K. (2018) *ICT in Rural Primary Schools in Nepal: Context and Teachers' Experiences* [Doctoral Thesis, University of Canterbury]. New Zealand.

Rana, K. and Rana, K. (2020) ICT integration in teaching and learning activities in higher education: A case study of Nepal's teacher education. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 8(1), 36–47.

Rana, K. and Paudel, P. P. (forthcoming) Trajectories of education: An examination of COVID-19 consequences in education in Nepal. In M. Ali, R. Akhtar and M. T. Islam (eds.), *COVID-19 In South Asia: Its Impact on Society, Economy and Politics*.

Rana, K., Greenwood, J., Fox-Turnbull, W. and Wise, S. (2018) A shift from traditional pedagogy in Nepali rural primary schools? Rural teachers' capacity to reflect ICT policy in their practice. *International Journal of Education and Development using ICT*, 14(3). [Online] http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=2521

Rana, K., Greenwood, J. and Fox Turnbull, W. (2019) Implementation of Nepal's education policy in ICT: Examining current practice through an ecological model. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 86(2). [Online] https://doi.org/10.1002/isd2.12118

Rana, K., Greenwood, J. and Henderson, R. (forthcoming) Teachers' experiences of ICT training in Nepal: How teachers in rural primary schools learn and make progress in their ability to use ICT in classrooms. *Technology, Pedagogy and Education*.

Regmi, N. (2017) Expectations versus reality: A case of internet in Nepal. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 82(1), 1–20. [Online] https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2017.tb00607.x

Rice, K. (2012) *Making the move to K-12 online teaching: Research-based strategies and practices*. Boston, MA: Pearson.

Sangster, A., Stoner, G. and Flood, B. (2020) Insights into accounting education in a COVID-19 world. *Accounting Education*, 29(5), 431–562.

Shrestha, S., Haque, S., Dawadi, S. and Giri, R. (2021) Preparations for and practices of online education during the Covid-19 pandemic: A study of Bangladesh and Nepal. *Education and Information Technologies*. [Online] https://doi.org/10.1007/s10639-021-10659-0

Siddiquah, A. and Salim, Z. (2017) The ICT facilities, skills, usage, and the problems faced by the students of higher education. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 4987–4994.

Spector, J. M. (2005) Time demands in online instruction. *Distance Education*, 26(1), 5–27.

Srinuan, C., Srinuan, P. and Bohlin, E. (2012) An analysis of mobile Internet access in Thailand: Implications for bridging the digital divide. *Telematics and Informatics*, 29(3), 254–262.

Tsai, C.-W. and Chiang, Y.-C. (2013) Research trends in problem-based learning (PBL) research in e-learning and online education environments: A review of publications in SSCI-indexed journals from 2004 to 2012. *British Journal of Educational Technology*, 44(6), E185–E190.

UNESCO (2021) *Education: From Disruption to Recovery*. [online] https://en.unesco.org/covid19/educationresponse

Villanti, A. C., Johnson, A. L., Ilakkuvan, V., Jacobs, M. A., Graham, A. and Rath, J. (2017) Social media use and access to digital technology in US Young adults in 2016. *Journal of Medical Internet Research*, 19(6), e196. [Online] https://doi.org/10.2196/jmir.7303

Wang, Q., Quek, C. L. and Zhong, B. (2017) Teachers' time investment in online teaching. *International Journal of Continuing Engineering Education Life Long Learning*, 27(1–2), 111–121.

Winthrop, R. (2020) COVID-19 and school closures: What can countries learn from past emergencies? Washington: Brookings Institute. [Online] https://www.brookings.edu/research/covid-19-and-school-closures-what-can-countries-learn-from-past-emergencies/

Wollscheid, S., Sjaastad, J. and Tømte, C. (2016) The impact of digital devices vs. pen (cil) and

paper on primary school students' writing skills – a research review. *Computers & Education*, 95, 19–35.

World Bank. (2020) *The COVID-19 Pandemic: Shocks to education and policy responses*. Washington: World Bank Group. [Online] https://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/the-covid19-pandemic-shocks-to-education-and-policy-responses

लेखक परिचय

कर्ण राना नेपाल खुला विश्वविद्यालयका आइसिटी र ई-सिकाइका सहायक प्राध्यापक तथा अङ्ग्रेजी शिक्षामा एमफिल कार्यक्रमका संयोजक हुन् । उनले दुई दशकभन्दा बढी समय विद्यालयहरू र विश्वविद्यालयहरूमा अङ्ग्रेजी भाषा र साहित्य पढाएका छन् । कर्णले युनिभर्सिटी अफ क्यान्टरबरी, न्यूजिल्याण्डमा शिक्षामा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको क्षेत्रमा आफ्नो डक्टरेट अनुसन्धान गरे । उनले त्रिभुवन विश्वविद्यालय, नेपालबाट अङ्ग्रेजीमा एमएड उपाधि र युनिभर्सिटी अफ बेडफोर्डसायर, इङ्ल्याण्डबाट शिक्षामा एमए उपाधि हासिल गरेका छन् । उनको रूचिका अनुसन्धानका क्षेत्रहरू अनलाइन सिकाइ, डिजिटल प्रविधि र शिक्षा, सूचना तथा सञ्चार प्रविधि र शिक्षा नीति, ई-आधारित सिकाइ, भाषा शिक्षण र नीति, आदिवासी अध्ययन, बहुभाषिकता र मातृभाषामा आधारित शिक्षा हुन् ।

निरन्तर स्वपेसागत विकासका रूपमा/लागि विदेशी भाषाका रूपमा अङ्ग्रेजीसम्बन्धी श्रव्यदृश्य सामग्रीहरूको निर्माण

पार्वती ढुङ्गाना

सार

निरन्तर पेसागत विकासले विद्यार्थी, शिक्षक र त्यसभन्दा बाहिरबिचको सम्बन्ध सुधार गर्नका लागि पेसागत अभ्यासहरूका बारेमा गरिने निरन्तर प्रतिबिम्बनलाई बुझाउँछ। कोभिड-१९ बन्दाबन्दीको समयमा मैले नेपालका माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूका लागि विदेशी भाषाका रूपमा अङ्ग्रेजीसम्बन्धी श्रव्यदृश्य सामग्रीहरूको विकास गर्ने प्रक्रियाको बारेमा प्रतिबिम्बन गरेर विद्यार्थीहरू र प्रविधिसँग मेरो बदलिँदो सम्बन्धको खोजी गरेँ। यो अध्ययनमा मैले कोभिड (१९ बन्दाबन्दीले श्रव्यदृश्य सामग्रीहरूको उत्पादनका फाइदा र चुनौतीहरूको एउटा छलफलको सन्दर्भमा प्रविधिको प्रयोगमा पुनर्विचार गर्ने एउटा अवसर कसरी खोल्यो भन्ने छलफल गर्छु। मैलै सिकेका कुराहरूको बारेमा पनि बताउँछु।

परिचय

कामको सन्तुष्टि सबै शिक्षकहरूका लागि महत्त्वपूर्ण छ (हेर्नुहोस् शाक्य, २०२०) र सन्तुष्टि व्यावसायिक रूपमा काम गरिरहेको भावनाबाट र विद्यार्थीहरूसँग उत्पादनमूलक सिकाइ सम्बन्धहरूको सिर्जनाबाट प्राप्त गर्न सकिन्छ। यस अध्ययनमा मैले कोभिड बन्दाबन्दीको समयमा प्रविधिको सहयोगयुक्त सिकाइसँग मेरो सन्तुष्टिको खोजी गर्छु। मैले प्रविधिसँग मेरो बदलिँदो सम्बन्धका साथै नेपालका माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूका निम्ति श्रव्यदृश्य सामग्रीहरू विकास गर्ने प्रक्रियाको प्रतिबिम्बनमार्फत खोजी गर्छु।

जहाँबाट यो सबै सुरु भयो

मैले अप्रिल १९९३ देखि शिक्षाका विभिन्न क्षेत्रका विद्यार्थीहरूलाई विदेशी भाषाका रूपमा अङ्ग्रेजी पढाउँदै आइरहेको छु तथापि २०१५ सम्म मैले प्रविधिको थोरै मात्र प्रयोग गरेँ। म रेडियो, टेलिभिजन, कम्प्युटर र मोबाइल फोन जस्ता प्रविधिहरूसँग परिचित भएता पनि अङ्ग्रेजी पढाउनका लागि यसको प्रयोग गरिनँ। क्यासेट प्लेयर चाहिँ एउटा अपवाद थियो जुन कक्षा ९ र १० का विद्यार्थीहरूको मूल्याङ्कनका लागि श्रव्य सामग्री बजाउनका लागि आवश्यक पर्थ्यो। सायद मैले प्रविधिलाई धेरै कठिन देखिनँ तर सत्य चाहिँ के थियो भने मैले आफूलाई मेसिनहरूसँग जोड्न सक्दिनथेँ। मैले घरमा प्रयोग गर्ने गरेको भएता पनि उपलब्ध प्रविधिको कक्षाकोठामा प्रयोग गरिनँ। उदाहरणका लागि, म घरमा रेडियो सुन्थेँ, टेलिभिजन र फिल्महरू हेर्थें तर मैले मेरो शिक्षण, सिकाइ र मूल्याङ्कनमा यिनीहरूलाई समाहित गर्ने सम्भावना देखिनँ। सम्भवत पाठ्यक्रमका लक्ष्यहरू पूरा गर्ने माध्यम पाठ्यपुस्तकहरू थिए। रेडियो, टेलिभिजन र कम्प्युटरहरू मेरो मनोरञ्जनका साधनहरू थिए। मैले आफूलाई प्रविधि केन्द्रित नभई मानव केन्द्रित देखेँ र यसैको फलस्वरूप कक्षाकोठामा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका साधनहरूको सन्दर्भमा मैले आफूलाई पेसागत रूपमा विकास गर्न सकिनँ।

जब कोभिड-१९ को आपत्कालले मार्च २०२० मा विद्यालय र विश्वविद्यालयहरू बन्द गर्न बाध्य तुल्यायो, मैले पेसागत सङ्कटको सामना गरेँ। विश्वविद्यालयको एउटा सहायक शिक्षकको हैसियतमा मैले चलिरहेको सेमेष्टर पूरा गरेपछि शिक्षणलाई निरन्तरता दिन सकिनँ। मैले मेरो जागिर गुमाएँ। जीवनयापनका लागि परिवारमा निर्भर हुने निराशाभन्दा पनि मैले मेरो पेसागत जीवनसँग विच्छेद भएको महसुस गरेँ। मैले मेरा विद्यार्थीहरूसँग विच्छेद भएको महसुस गरिरहेको थिएँ। मलाई लाग्थ्यो कि मेरा विद्यार्थीहरू पनि आफ्ना शिक्षकहरूसँग विच्छेद भए। त्यसपछि, मेरो सोचाइ घरमा भएका बालबालिकाहरूतर्फ फर्किए जसले अनलाइन कक्षाहरू नचलेसम्म उपलब्ध सामग्रीहरू सम्भव भए जति प्रयोग गर्ने अपेक्षा गरिएको थियो। यदि म यी बालबालिकाहरूमध्ये एक थिएँ भने मैले आफू अलग्गिएको र बेवास्तामा परेको महसुस गर्ने थिएँ।

प्रविधिले कम्तिमा इन्टरनेटमा पहुँच भएका विद्यार्थीहरूलाई सहज कनेक्सन प्रदान गर्दछ तर म जस्ता धेरै शिक्षकरूसँग अनलाइन कक्षाहरू सञ्चालन गर्ने सीप तथा ज्ञानको अभाव थियो। प्रविधिको प्रयोग गर्ने हाम्रो चलन थिएन। मेरो पेसागत जीवनभर नेपाल सरकारले विकास गरी तोकेका पाठ्यपुस्तकका साथमा कक्षाकोठाको चार दिवारभित्र शिक्षण तथा सिकाइ सञ्चालन

गरिन्थे । त्यहाँ दैनिक शिक्षण तथा सिकाइमा प्रविधि एकीकरण गर्ने संस्कृति थिएन । यस्तो परिप्रेक्ष्यमा शिक्षकहरूका लागि मात्र नभई विद्यार्थी र प्रशिक्षकहरूका लागि पनि एउटा नयाँ र अन्योलमा पार्ने गरी अनलाइन शिक्षण आयो तथापि यसमा सोचिरहनुको सट्टा मलाई के लाग्यो भने बन्दाबन्दीले प्रविधिसँग (पुनः) जोडिनका लागि एउटा अवसर ल्याएको छ ।

विदेशी भाषाका रूपमा अङ्ग्रेजीसम्बन्धी श्रव्यदृश्य सामग्रीहरू विकासको अवसर

२०१६ मा मैले विदेशी भाषाका रूपमा अङ्ग्रेजीको पाठ्यक्रमलाई सहयोग गर्ने सामग्रीहरूको विकास गर्ने अवसर पाएको थिएँ । मैले पाठ्यपुस्तकहरूको सहलेखन गरेँ र पाठ्यक्रम विकास केन्द्र र शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र (हालको शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र) को तर्फबाट श्रव्यदृश्य सामग्रीहरू विकास गरेँ । यी सामग्रीहरूको विकासको प्रक्रियाका सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन गरेर र भविष्यमा कसरी अझै धेरै र राम्रा सामग्रीहरू उत्पादन गर्न सक्छु भन्ने योजना बनाएर बन्दाबन्दीको एउटा अंश खर्चिने निधो गरेँ ।

मेरो थप पढाइ र मेरो विगतको सामग्रीसम्बन्धी प्रतिबिम्बनमार्फत म प्रविधिको सहायतायुक्त सिकाइ सामग्रीको प्रयोगका सम्बन्धमा मुख्य तीनओटा निष्कर्षमा पुगेँ ।

पहिलो, नेपालभरका विद्यार्थीहरूलाई सहायता पुऱ्याउनका लागि पहुँचयोग्य अनलाइन सामग्री जस्तैः फिल्म क्लिप्स, ट्युटोरियल र मूल्याङ्कन, को वास्तविक आवश्यकता थियो । मेरो अनुभव भाषा शिक्षण र सिकाइमा मदत गर्ने श्रव्यदृश्य सामग्रीमा काम गर्नेमा थियो । वर्तमान कोभिड-१९ को सन्दर्भमा यी सामग्रीहरू शिक्षक, विद्यार्थी र अभिभावकहरूका लागि सबै विषयहरूमा प्राथमिक र पूरक स्रोत हुनसक्छन् । प्रविधिले विद्यार्थीहरूसँगको सम्बन्ध विच्छेदबाट विद्यार्थीहरूसम्म पुग्नका लागि कुनै सकारात्मक कार्य गर्ने प्रयास गर्ने तिर विचार परिवर्तन गर्न मदत गर्नसक्छ । मेरो सन्दर्भमा बन्दाबन्दीले विदेशी भाषाका रूपमा अङ्ग्रेजीका विद्यार्थीहरू र म आफैँबिच (पुनः) जोडिने एउटा अवसर मिल्यो । यसले मेरो निरन्तर पेसागत विकासका लागि उपयुक्त स्थान सिर्जना भयो ।

दोस्रो, प्रविधिलाई थप *सहभागितामूलक शिक्षणशास्त्र*का साथ प्रयोग गर्नुपर्दछ । मैले के बुझेँ भने मेरो शिक्षणको असली तरिका सहभागितामूलक थियो तर मैले के महसुस गरेँ भने भिडियोहरू विकास गर्दै गर्दा मैले विद्यार्थीहरूसँगको अन्तरक्रियामा संलग्न हुन सकिनँ । मैले क्यामेरालाई पढाइरहको जस्तै थियो । म संवादात्मक र अन्तरक्रियात्मक व्यक्ति हुँ र म कुराकानी गर्न मन पराउँछु तर विगतमा सामग्री बनाइरहँदा 'क्यामेरालाई पढाइरहेको' अहिले आफैँले हेर्दा के महसुस गरेँ भने मैले प्रविधिमार्फत विद्यार्थीहरूसँग सम्पर्क बनाइरहेको थिएँ तर मेरो हृदय र मेरो सहभागितामूलक शिक्षणको हृदय विद्यार्थीहरूबाट विच्छेदित थियो । उदाहरणका लागि, एउटा भिडियो (एनसिइडी भर्चुअल, २०१७ए) मा मैले वादविवाद शिक्षणको क्रममा पाठ्यपुस्तकमा लेखको कुरा समेटेँ र पुनः सुनाएँ । मैले पाठलाई सहभागितामूलक बनाउन विद्यार्थीहरू र सहकर्मीहरूसँग सहकार्य गर्न सक्थेँ । म कक्षामा भएको भए मैले एउटा क्रियाकलाप गर्थें वा त्यही पाठमा आधारित भएर एउटा वादविवादको आयोजना गर्थें । मैले पाठलाई सहभागितामूलक बनाउन विद्यार्थीहरू र सहकर्मीहरूसँग सहकार्य गर्न सक्थेँ । त्यो सामग्री मेरो शिक्षणलाई हावी बनाउने भन्दा शिक्षणलाई सहायता पुऱ्याउने सामग्रीको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्थ्यो ।

तेस्रो, सार्वजनिक सामग्रीको उत्पादन गर्ने कार्य चुनौतीपूर्ण र कहिलेकाहिँ असहज थियो । उदाहरणका लागि, श्रव्यदृश्य सामग्रीहरू युट्युवमा राखेपछि मैले सकारात्मक र नकारात्मक दुवै खालका टिप्पणीहरू पाएँ । श्रोताहरूबाट सकारात्मक प्रतिक्रियाहरू पाउँदा म स्वाभाविक रूपमा खुसी भएँ तर म आलोचनात्मक टिप्पणीहरूबाट भने डराएँ । म सीमित सङ्ख्यामा विद्यार्थीहरू रहेको बन्द कक्षाकोठा नभई मेरो अङ्ग्रेजी उच्चारण, शब्दावली, प्रस्तुतीकरण, शिक्षणशास्त्र सबैका सम्बन्धमा प्रश्नका लागि र बारम्बार जाँचिनका लागि सार्वजनिक रूपमा बाहिर आएको थिएँ । उदाहरणका लागि, मैले एउटा नाम् च्ककबथु को उच्चारण गर्दा विश्वव्यापी स्रोताहरूमा पुगिने डरको अनुभव गरेँ (एनसिइडी भर्चुअल, २०१७बी) । म त्यो नाम उच्चारण गर्दा त्यति विश्वस्त थिइनँ । त्यसको लागि म बढी सचेत र चिन्तित थिएँ । एउटा छोटो भिडियो बनाउन पाउँदा मलाई खुसी लागेता पनि म आत्तिएँ र मैले आत्मविश्वास गुमाएँ । मैले पछि अर्को भिडियोमा श्रोताहरूको प्रतिक्रिया पाएँ र मैले एउटा हिज्जेको त्रुटिमा पृष्ठपोषण पाएँ (एनसिइडी भर्चुअल, २०१७सी) । अर्को एउटा भिडियो (एनसिइडी भर्चुअल, २०१७डी) मा कसैले कथाको एउटा पात्रको सम्बन्धमा एउटा टिप्पणी पोस्ट गरे र मैले सन्तोषजनक उत्तर दिन सकिनँ ।

म आफ्नै कडा आलोचक बनेँ । उदाहरणका लागि, एउटा भिडियो (एनसिइडी भर्चुअल, २०१७ई) (पुनः) हेर्दा मैले यो एउटा नीरस कक्षा भएको महसुस गरेँ र वादविवाद शिक्षण गरिएको उक्त कक्षामा पपेटहरू वा अन्य सामग्रीहरूको उपयोग गरेर सुधार्न सकिन्थ्यो । यो सबैमा मैले के बुझेँ भने एकपटक पोस्ट गरिसकेपछि सम्पादन गर्नु सजिलो थिएन र सामग्रीमा पुनः काम गर्ने समय पनि थिएन । सामग्री उत्पादन गर्दा सामग्रीको प्रयोगकर्ताहरूले तपाईंलाई भनेका कुराहरूबाट सिक्न र मूल्यवान कुरालाई पहिले पक्रन तपाईंले लचिलोपनको विकास गर्नुपर्दछ ।

कामहरू अझ राम्ररी कसरी गर्ने ?

मैले बन्दाबन्दीको समयमा अनलाइन सिकाइलाई सहायता पुऱ्याउने थप सामग्रीको योजना बनाउन थालेको छु। दूर हुनुको फाइदासँगै मैले विगतमा बनाएको सामग्रीको सम्बन्धमा थप सकारात्मक महसुस गर्छु र थप स्वामित्वको महसुस गर्छु। मैले पूर्वसामग्रीको खोजी गर्छु र के देख्छु भने श्रव्यदृश्य सामग्रीहरूले विदेशी भाषाका रूपमा अङ्ग्रेजीका शिक्षार्थीहरूको आत्मविश्वासमा सुधार गर्न र शिक्षकहरूलाई सहायता पुऱ्याउन सक्छन् (जस्तै, उलोवा र डियाज २०१८)। सामग्रीहरूलाई अन्य उद्देश्यको पूर्तिका लागि पनि धेरै तरिकाहरूबाट प्रयोग गर्न सकिन्छ। उदाहरणका लागि, बन्दाबन्दीको अन्त्यपछि अनलाइन सामग्रीहरू कक्षाभित्र र बाहिर पनि विद्यार्थीहरूका लागि स्रोत बन्न सक्छन्। श्रव्यदृश्य सामग्रीले सिकाइका लागि थप प्रामाणिक सन्दर्भ उपलब्ध गराउनका लागि शिक्षकहरूलाई एउटा अवसरको सिर्जना गर्न सक्छ। यो अङ्ग्रेजीको शिक्षण र सिकाइका सन्दर्भमा विशेष महत्त्वपूर्ण हुन्छ (जस्तै, चम्बा र गेविलानेस, २०१८) र यसले विदेशी भाषाका रूपमा अङ्ग्रेजीका शिक्षार्थीहरूलाई विभिन्न सीपहरूबिच सम्बन्ध बनाउन र भाषाको थप एकीकृत समझमा सुधार गर्न थप सहज बनाउँछ।

हामीले उत्पादन गर्ने सामग्रीको सुधार गर्ने एउटा तरिका भनेको पाठको योजना गर्दा अझ राम्रोसँग संलग्न हुनु हो। मैले योजनामा भन्दा प्रस्तुतीकरणमा बढी ध्यान दिएँ। मैले के महसुस गर्छु भने सहभागितामूलक योजनाले शिक्षकहरूलाई सन्दर्भ उत्तरदायी शिक्षणशास्त्रीय र पेसागत विकासका विधिहरूको विकासमा सहायता पुऱ्याउन सक्छ (ढुङ्गाना र अन्य, २०२१)। सहभागितामूलक विधिको अवलम्बन गरेर मैले अरू (उदाहरणका लागि, विद्यालय व्यवस्थापन, सहकर्मीहरू र विद्यार्थीहरू) सँग काम गरेर सामग्री उत्पादन गर्नु अघि पाठहरूको राम्रोसँग नक्साङ्कन (डिजाइन) गर्न सक्छु। मैले यी नयाँ सामग्रीहरूको नक्साङ्कन गर्ने क्रममा के बुझेँ भने मैले प्रविधिसँगको एकीकरणको अझ बढी प्रामाणिक सम्बन्ध विकास गरिरहेको थिएँ जुन शिक्षकको रूपमा मेरा लक्ष्यहरूसँग थप मिल्दो भए। मैले प्रविधिलाई मेरा लागि कुनै नौलो चिजको रूपमा महसुस गर्ने भन्दापनि मेरो अभ्यासमा समाहित गर्न सकेँ। मैले जीवन्त पेसागत मूल्यहरूले शिक्षकहरूका लागि अर्थ राख्छन् (हेर्नुहोस् ढुङ्गाना, २०२०); आफ्नै अनुभूति, प्रतिक्रिया र नियतको जाँच गर्ने क्षमता र समानुभूति प्रभावकारी शिक्षकका आवश्यक तत्त्वहरू हुन् भन्ने कुरा सिकेँ। म कक्षामा थिएँ भने म मेरा विद्यार्थीहरूसँग समानुभूतिपूर्णका साथ जोडिएको हुन्थेँ र यसैगरी नै मैले भविष्यमा अनलाइन शैक्षिक टुलहरूको प्रयोग गर्नुपर्दछ।

सन्दर्भ सामग्री

Chamba, M. and Gavilanes, C. (2018) Authentic audiovisual material in the development of oral fluency in university intermediate English students. *Literatura y Lingüística*, 39, 199–223.

Dhungana, P. (2020) 'Living love': My living-educational-theory. *Educational Journal of Living Theories*, 13(1), 45–70.

Dhungana, P., Luitel, B. C., Gjøtterud, S. and Wagle, S. K. (2021) Context-responsive approaches of/for teachers' professional development: A participatory framework. *Journal of Participatory Research Methods*, 2(1), 18869.

NCED Virtual (2017a) *English 2074 02 18 Debate I*, YouTube. [Online] https://www.youtube.com/watch?v=XJPIJ93Lh1A&t=102s

NCED Virtual (2017b) *English 2074 02 30 The Ant and the Grasshopper*, YouTube. [Online] https://www.youtube.com/watch?v=IRXZc4mgqfs&t=1s

NCED Virtual (2017c) *English 2074 02 21Debate*, YouTube. [Online] https://www.youtube.com/watch?v=0HTHtN0ckEg&t=13s

NCED Virtual (2017d) English *2074 02 16 Invitation Card II Writing,* YouTube. [Online] https://www.youtube.com/watch?v=puASbGdGU7E&t=30s

Shakya, S. (2020) Teachers' job satisfaction of government schools of Kathmandu district. *Mangal Research Journal,* 1(1), 43–51.

Ulloa S. G. and Díaz L. C. (2018) Using an audiovisual materials-based teaching strategy to improve EFL young learners' understanding of instructions. *How*, 25(2), 91–112.

लेखकका बारेमा

पार्वती ढुङ्गाना एक पिएचडी स्कलर र काठमाडौँ विश्वविद्यालयको क्त्भ्ः विभागकी भिजिटिङ फ्याकल्टी हुन्। उनी नेपालका शिक्षकहरूको पेसागत विकासका सम्बन्धमा सहभागितामूलक कार्यमूलक अनुसन्धान गर्छिन्। STEAM विभागमा आबद्ध हुनुअघि उनले अङ्ग्रेजी अध्ययन गरिन् र किन्डरगार्टेनदेखि विश्वविद्यालयसम्मका विद्यार्थीहरूलाई दुई

दशकभन्दा बढी समय अङ्ग्रेजी पढाइन् । उनले पाठ्यक्रम विकास केन्द्रद्वारा प्रकाशित पाठ्यपुस्तकहरूको सहलेखन गरी नेपालको विद्यालय पाठ्यक्रमको विकासमा योगदान गरेकी छन् । उनले उनको आफ्नै पेसागत विकासका लागि एउटा स्वनिर्देशित सिकाइ साधनको रूपमा प्रविधिको प्रयोग गरिरहेकी छन् ।

कोभिड-१९ महामारीको समयमा नेपालमा शिक्षक विकासमा सहायता : सिकाइहरू

अशोक सापकोटा

सार

यो मामला अध्ययन महामारीको दौरान तयारी, प्रस्तुतीकरण र विभिन्न वेबिनारहरूमा सहभागीहरूको अपेक्षाको सम्बोधन गर्ने कार्यमा संलग्न शिक्षक प्रशिक्षकको वैयक्तिक प्रतिबिम्बनमा आधारित छ । यो अध्ययनबाट, म मेरो शिक्षक विकासलाई समृद्ध बनाउन मलाई केले सहयोग गऱ्यो, प्रविधिजन्य अभ्यासहरूमा परिवर्तन ल्याउन केले राम्रो गऱ्यो र शिक्षक विकासका सीमितताहरूको बारेमा बताउन चाहन्छु । मैले तयारीको महत्त्वको बारेमा प्रतिबिम्बन गरेको छु तर यो कुरा पनि मान्छु कि तपाईं कुनै बिन्दुमा प्रविधिको प्रयोगमा हामफाली हाल्नुपर्दछ ।

परिचय

कोभिड-१९ को समयमा शिक्षकहरूले आफ्नो समयतालिका र कक्षाकोठाका अभ्यासहरू दूर प्रविधिको प्रयोगमार्फत अनुकूलन गरे । विद्यालय स्तरका अभ्यासहरूका लागि सूचना तथा सञ्चार प्रविधिमा बढ्दो जोडका बारेमा सचेत हुँदै (उदाहरणका लागि, हेर्नुहोस्, कोनिज, जगर(बिएला र ग्लुट्सच २०२०स लेमिनि, २०२०स स्क्रुम, २०१०) मैले वेबिनारहरू, प्रस्तुतीकरणहरू, छलफलहरू र कक्षाकोठा कार्यमा संलग्न भएर मेरो सक्षमताको विकास गरेँ । यहाँ महामारीको समयमा शिक्षक विकासको प्रवर्द्धनका लागि अनलाइन प्रस्तुतीकरणहरूको प्रयोगका सम्बन्धमा मेरो प्रतिबिम्बन प्रस्तुत गर्दछु ।

अनलाइन प्रस्तुती गर्न सिक्दै

जब अप्रिल २०१९ मा महामारी सुरु भयो, मैले यो एक महिनाभन्दा बढी जान सक्छ भन्ने अनुमान गरेँ । तर बढ्दो महामारीका खबरहरू आइरहेका छन् र फेसबुक र ट्वीटर जस्ता सामाजिक सञ्जालले विश्वभरी सङ्क्रमणको बढ्दो दरहरूका बारेमा बताएका छन् । मृत्युको दर बढ्दै थियो र संसार बन्द हुँदै थियो । सुरुका केही महिनाहरूमा मैले शिक्षणबाट लामो विश्राम अर्थात् एउटा असामान्य लामो प्रकारको विश्राम लिएको जस्तो महसुस भयो । त्यसपछि, बिस्तारै अनलाइन सिकाइका बारेमा धेरै कुराहरू हुन थाले र जुम र अन्य प्लेटफर्महरूको प्रयोग गरेर भाग लिन सक्ने वेबिनारहरू चल्न थाले ।

नेपाल अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षक सङ्घ (नेल्टा) बाग्मती प्रदेशले ‘पावर प्वोइन्टको प्रयोग गरेर प्रभावकारी प्रस्तुतीको तयारी गर्ने’ विषयमा एउटा प्रस्तुतीकरण गर्न पठाएको निमन्त्रणाबाट अनलाइन प्रस्तुतीकरण गर्ने मेरो पहिलो अवसर आएको हो । प्रस्तुतीकरणको तयारी गर्न मलाई एक हप्ता लाग्यो । मैले मेरो अनुभव र पूर्वसामग्रीको उपयोग गरेँ र सहभागीहरूको अपेक्षाअनुसार मैले के भन्छु भन्ने समायोजन गर्ने प्रयास गरेँ । म विषयवस्तु, डिजाइन र लेआउटका अक्कलहरूका बारेमा छलफल गर्न र मैले देखेका उत्कृष्ट र सबैभन्दा खराब प्रस्तुतीहरूको उदाहरण दिन चाहन्थेँ । मलाई विगत एक दशकको मेरो शिक्षण र प्रशिक्षण करियरको क्रममा मैले विभिन्न राष्ट्रिय, क्षेत्रीय र अन्तर्राष्ट्रिय सम्मेलनहरूबाट सिकेका अक्कलहरूको उपयोग गर्न सक्ने लाभ थियो । मैले प्रस्तुतीकरणको उद्देश्य र प्रस्तुतीकरणका श्रोताहरूको ख्याल गरेर ‘६X६’ सिद्धान्त (एउटा लाइनमा ६ ओटा भन्दा बढी शब्द नराख्ने र एउटा स्लाइडमा ६ ओटा भन्दा बढी बुँदाहरू नराख्ने), चित्रहरूको प्रयोग र एकीकरण जस्ता विषयका बारेमा कुरा गर्न सक्थेँ ।

जुमको प्रयोग गरेर टाढाका श्रोताहरूसँग बोलेको यो प्रस्तुतीकरण मेरा लागि पहिलो थियो । ममा घबराहट थियो तर मैले आफूले आफैँलाई दिएको सल्लाह सम्झेँ : यदि तिमीले अग्रिम तयारी गऱ्यौ भने तिमीमा तनाव र विचलन कम हुन्छ । मैले एउटा नक्कली प्रस्तुतीकरण (एउटा पूर्वाभ्यास) गरेँ । जुम प्लेटफर्ममा रेकर्ड गरेँ र पुनः प्ले गरेँ । यो सिक्ने र सुधार गर्ने एउटा राम्रो तरिका थियो किनभने त्यो कसैले हेरिहेको थिएन । मैले विषयवस्तुको प्रवाह, बोल्ने गति, उच्चारण, इसाराहरू, आँखामार्फतको सम्पर्क, मनोभाव (चिन्तित, मुस्कान, घबराहट) र स्क्रिन सेयरको प्रयोगको अवलोकन गरेँ । नक्कली प्रस्तुतीकरणमा हामीले च्याट, पूल, सर्वेक्षण वा ब्रेकआउट विकल्पहरू (सहभागीहरूलाई छलफलका लागि समूहहरूमा विभाजन गर्न सहयोग गर्ने टुल्स) को उपयोग गर्न नमिल्न सक्छ तर मैले वास्तविक प्रस्तुतीकरण गर्दा ममा यीमध्ये केहीको प्रयोग गर्ने आत्मविश्वास थियो । मैले प्रस्तुतीकरण

अगावै च्याट टुलु (जसले प्रस्तुतकर्ताहरू र श्रोताहरूलाई एकले अर्कोलाई वा, सामान्यतया, सबै सहभागीहरूलाई सन्देश पठाउन अनुमति दिन्छ) प्रयोग गर्ने अभ्यास पनि गरेँ र प्रत्यक्ष जाँदै गर्दा यो उपयोगी भएको पाएँ तर यसले मेरो प्रस्तुतीकरणमा ध्यान केन्द्रित गर्नुको सट्टा सन्देशहरूमा ध्यान केन्द्रित गरी विचलित नबनाओस् भन्नेमा सावधान हुनुपर्थ्यो ।

प्रस्तुतीकरणको दिन ३०० जना भन्दा बढी सहभागीहरू थिए । यो मेरा लागि रोमाञ्चक समय थियो । प्रस्तुतीकरणको गति र विषयवस्तुले राम्रै गरेको जस्तो देखियो र च्याट फोरमको अन्तरक्रियाले सहभागीहरूलाई च्याटमा उनीहरूको प्रतिबिम्बन बताउन सक्षम बनायो तथापि थप गहन प्रतिबिम्बन र अरूहरूबाट पृष्ठपोषणका लागि समय चाहिन्छ । प्रस्तुतीकरण सकिएपछि मैले कस्तो भयो भनेर आयोजकलाई सोधेँ । मलाई सबैभन्दा बढी के मन पऱ्यो भने आयोजक खुसी थिए र मेरो प्रस्तुतीकरणका लागि धन्यवाद दिए । सुधार गर्नुपर्ने बुँदाका बारेमा सोध्दा आयोजकले पाठ्यपुस्तकहरू (आवर इङ्लिस - नेपाल सरकारले तोकेको पाठ् यपुस्तक) बाट थप उदाहरणहरू दिनका लागि सुझाए ता कि शिक्षकहरूले भोलिपल्टै प्रयोग गर्न मिल्ने कुरा प्राप्त गर्न सकुन् ।

दुई दिनपछि मलाई नेपालको अर्को स्थानबाट प्रस्तुतीकरणका लागि निमन्त्रणा आयो । त्यो निमन्त्रणा मेरा लागि अघिल्लो पटकको कामको इनाम जस्तो लाग्यो । विषयक्षेत्र *टिपिसिके* (वा प्रविधिजन्य शिक्षणशास्त्रीय विषयवस्तुको ज्ञान) थियो । त्यो प्रस्तुतीकरणमा मैले यो शब्द के हो र प्रविधिसहितको पेसागत विकासका बारेमा सोच्नका लागि यो कसरी उपयोगी तरिका हुनसक्छ भन्ने सम्बन्धमा छलफल गरेँ । यो अलिक बढी सैद्धान्तिक विषय थियो । तर मैले प्रविधिलाई प्रविधिकै रूपमा मात्र नभई शिक्षणका समस्याहरूको सम्बोधनका लागि प्रयोग गर्नुपर्दछ भन्ने देखाउँदै दैनिक शिक्षणमा सम्बन्धित गराउने प्रयास गरेँ । फेरि पनि मैले तयारी, डिजाइन र सहभागीहरूको अपेक्षाहरू बुझ्ने काम गर्नुपऱ्यो । मैले यो विषयवस्तुलाई सान्दर्भिक बनाउने, प्रविधिसँग सम्बन्धित बनाउने र सहभागीहरूको स्तरमा शिक्षणशास्त्रलाई अनुकूलन गर्ने निर्णय गरेँ । शिक्षकहरूसँगको अन्तरक्रिया र उनीहरूले बताएका कक्षाकोठा अनुभवहरू मलाई साँच्चै मनपऱ्यो । मैले पनि अनलाइन सिकाइका बारेमा धेरै सिकेँ र च्याटका गतिविधि निर्देशित गर्न, मिनी सर्वेक्षणहरूको प्रबन्ध गर्न र ब्रेकआउट रूम विकल्पहरूको प्रयोग गर्ने कार्यमा अझ राम्रो बनेँ । उनीहरूलाई प्रश्न सोध्नका लागि उत्साहित गरेका कारण यसले आश्चर्यजनक ढङ्गले राम्रोसँग काम गऱ्यो ।

मैले सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका टुल्सका विभिन्न पक्षहरूमा नेपालका अन्य भागहरूमा समेत धेरै प्रस्तुतीकरणहरू गरेँ । एउटा प्रस्तुतकर्ता हुनुको अलावा, मैले आठओटा भन्दा बढी वेबिनारहरू, दुईओटा अन्तर्राष्ट्रिय र तीनओटा क्षेत्रीय सम्मेलनहरूमा एक स्वयंसेवक प्राविधिक विज्ञको रूपमा काम गरेँ । मैले मेरो प्रस्तुतीकरणका सीपहरू ब्रिटिस काउन्सिल, नेपालले आयोजना गरेका दुईओटा वेबिनारहरूमा अन्तर्राष्ट्रिय प्रस्तुतकर्ताहरूसँगै सहप्रस्तुतकर्ताको रूपमा काम गरेर सिकेँ । प्रायः यस्ता अवस्थाहरू आए जहाँ अन्य काम सँगसँगै प्रस्तुतीकरणको तयारीका लागि मसँग एक वा दुई दिन मात्र थिए । कहिलेकाहीँ उही व्यक्तिहरू फरक फरक श्रोताहरूका रूपमा देखा पर्थे त्यसैले मैले एउटै विषयवस्तु पटकपटक दोहोऱ्याएको छैन भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्नुपर्दथ्यो । त्यसो हुँदाचाहिँ मलाई दबाब हुन्थ्यो तर म सँग अनुभव भएकाले चुनौतीको सामना गर्न सकेँ ।

अघिल्ला पृष्ठपोषण सम्झँदै मैले सहभागीहरूको कक्षामा राम्रोसँग काम गर्लान भनेर सोचेका कुराहरूमा बढी ध्यान केन्द्रित गर्न थालेँ ता कि उनीहरूले अनलाइन काम गर्दाका लागि केही कुरा सिकुन् । मैले नेपालको मध्यपूर्वी भाग काभ्रेमा दिएको एउटा प्रस्तुतीकरण सम्झन्छु जसमा मैले साना समूहहरूका लागि उपयुक्त हुने च्याटको प्रयोग, बन्द फेसबुक छलफल, एसएमएस वा टेलिफोन सहयोग देखाएको थिएँ । यसले राम्रो काम गऱ्यो । मैले शिक्षकहरूलाई सोधेँ *के हामी यो गर्न सक्छौं ?* र उनीहरूले सक्छौँ भने । यसबाट मैले शिक्षकहरूको क्षमतामा रहेका व्यावहारिक चरणहरूको महत्त्व सिकेँ ।

मैले आफ्नै युट्युब च्यानल बनाएँ र मेरा सबै रेकर्डेड प्रस्तुतीकरणहरू त्यो च्यानल (हेर्नुहोस् https://www.youtube.com/c/AshokSapkota/videos) मा राखेँ र त्यसको लिङ्क सहभागीहरूलाई दिएँ । यसले सहभागीहरूलाई हामीले समेटेका कुराहरू सम्झन सहयोग गर्ने र उनीहरूले चाहेका बेलामा सुन्न वा डाउनलोड गर्न सक्ने भयो । विभिन्न अनलाइन क्रियाकलापमा मेरो सबैभन्दा रोमाञ्चक क्षणहरूमध्ये एक प्रख्यात भाषाविद् स्टेफन क्रासेनसँग दोस्रो भाषा प्रोसेसिङका बारेमा रहेको प्रश्नोत्तर सत्रको मध्यस्थता थियो । मैले त्यसको रेकर्डेड सत्र मेरो युट्युब च्यानलमा पनि अपलोड गरेँ । मैले विश्वविद्यालयका स्नातक तहका विद्यार्थीहरूलाई दोस्रो भाषा सिकाइका कक्षाहरूमा इनपुट, इनटेक र आउटपुटका बारेमा पढाउँदा त्यही भिडियो प्रयोग गरेँ ।

अनलाइन काम गर्ने सम्बन्धी सिकाइको प्रतिबिम्बन

तपाईंसँग सूचना प्रविधि वा दूर सिकाइको पृष्ठभूमि छैन भने तपाईंले धेरै सिक्नुपर्ने कुराहरू छन् । यदि तपाईंले पहिले नै पूर्वाभ्यास गर्नुहुन्छ भने अवश्य पनि यसले मदत गर्दछ तर तपाईंले अनपेक्षित कुराहरूको अनुभव गर्नुहुनेछ । मेरो समग्र प्रतिबिम्बन के छ भने केही यस्ता समयहरू आउँछन् जुनबेला हामीले आफ्नो

कार्यलाई जारी राखिराख्नुपर्दछ। मैले के बुझेँ भने हामीले जति धेरै अभ्यास गर्छौं त्यसमा त्यति नै धेरै बानी पर्छ। कहिलेकाहिँ सबै कुरा योजनाअनुसार नै भएको प्रस्तुतीकरणबाट भन्दा गल्ती गरेर र गल्ती सँच्याएर धेरै प्राप्त गर्न सकिन्छ। वास्तवमा मेरा रेकर्डेड वेबिनारहरूले सुधार गर्नुपर्ने क्षेत्रहरू पत्ता लगाउन मलाई सहयोग गरे। उदाहरणका लागि, केही क्लिपहरूमा मेरो उच्चारण धेरै प्रष्ट थिएन र अरूमा मैले धेरै छिटो बोलेँ। मैले मुख्य शब्दहरूको उच्चारण सही तरिकाले गर्न अभ्यास गरेँ र आफूले आफैँलाई कम गतिमा बोल्न सम्झाएँ। मैले मेरा पावरपोइन्ट स्लाइडहरूमा पनि धेरै टेक्स्ट भएको पाएँ र पछिका प्रस्तुतीहरूमा थप चित्रहरू समावेश गरेर टेक्स्ट घटाएँ।

सहभागीहरूको आवश्यकता र रुचिहरू पूरा गर्नु सँधै चुनौतीपूर्ण थियो र यसले मलाई अनलाइन हुँदा आत्मविश्वास र क्षमता वृद्धि गर्न दियो। शिक्षकहरूसँग संलग्न हुने कार्यले सहभागीहरूले उनीहरूका लागि पहुँचयोग्य रहेका र तुरुन्तै प्रयोग गर्न सक्ने प्रविधिका प्रवेश विन्दुहरू अपेक्षा गरिरहेका थिए भन्ने कुरा मलाई सिकायो। त्यहाँ समेट्नुपर्ने कुराहरू धेरै थिए। जस्तैः गुगल फारामहरू, अनलाइन साइट्स, युट्युबका स्रोतहरूको प्रयोग र अनुकूलन गर्ने, ब्रिटिस काउन्सिलका शिक्षण स्रोतहरूको प्रयोग गर्ने, च्याटको प्रयोग गर्ने, ब्रेकआउट विकल्पहरू प्रयोग गर्ने आदि। सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण कुरा के थियो भने शिक्षकहरू यो सबै भारी र सुरु गर्न असम्भव छ भन्ने सोचाइबाट भन्दा सकारात्मक सोचका साथ आए। तपाईंसँग कतिओटा उपकरणहरू छन्, कुन सफ्टवेयरको कुन संस्करण छ वा कुन विद्युतीय उपकरण कति महङ्गो छ भन्ने कुराले कुनै अर्थ राख्दैन। उपकरणहरू प्रयोग गर्दा मात्र उपयोगी हुन्छन्।

जब हामी कामप्रति उत्प्रेरित हुन्छौं, सिकिरहेका सीपहरूमा चाख लिन्छौं र आफैँलाई व्यस्त राख्छौं भने हामी पेसागत रूपमा धेरै प्रगति गर्छौं। पेसागत विकासका रणनीतिहरूमध्येको एउटा, सहकार्य हो जसले हाम्रा साथीहरूजत्तिकै विकास गर्नका लागि संलग्न हुन सहयोग गर्दछ। मैले यहाँ उल्लेख गर्न चाहेको एउटा केस 'माध्यमिक तहका शिक्षार्थीहरूका लागि सहायता गर्ने अनलाइन स्रोतहरू' शीर्षकको इजिप्टका हला अहमदसँगको ब्रिटिस काउन्सिलको एउटा वेबिनार हो। यो एक आकर्षक प्रस्तुतीकरण थियो। सहभागीहरूको पृष्ठपोषण पनि रोचक थियो। विश्वको अन्य ठाउँको एकजना साथीसँगको सहकार्यमा प्रस्तुतीकरण गर्ने कार्यले प्रस्तुतीकरणका अन्तरवैयक्तिक सीपहरू र पेसागत प्रगतिको विकास गर्दछ। नेपाल अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षक सङ्घ र ब्रिटिस काउन्सिल जस्ता संस्थाहरूसँगको संस्थागत सञ्जाल मेरा लागि महत्त्वपूर्ण थियो।

महामारीका समयमा डिजिटल सीपहरू अत्यावश्यक बनेका छन्। सूचना तथा सञ्चार प्रविधिमा आत्मविश्वास भएका र नभएका शिक्षकहरूबिच डिजिटल विभाजन छ। हामीले यस्तो विभाजनलाई कम गर्नु आवश्यक छ। शिक्षण सिकाइमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगतर्फको परिवर्तन महामारी अघि सुरु भयो र पछि पनि जारी रहने छ। डिजिटल उपकरणहरूको प्रयोगले मेरो पेसागत विज्ञता र शिक्षणको आनन्दलाई धेरै विस्तार गरेको छ।

सन्दर्भ सामग्री

König, J., Jäger-Biela, D. and Glutsch, N. (2020) Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, 43:4, 608–622.

Lelmini, P. (2020) New trends in ELT … digital technology has come to stay. *Teaching English*. [Online] https://www.teachingenglish.org.uk/blogs/patricia-ielmini/new-trends-eltdigital-technology-has-come-stay

Schrum, L. (ed.) (2010) *Considerations on Technology and Teachers: The Best of JRTE.* Washington, USA: International Society for Technology in Education.

लेखक परिचय

अशोक सापकोटा नेपालको त्रिभुवन विश्वविद्यालयका अङ्ग्रेजी शिक्षामा अन्तरविषयक पढाइ र अनुसन्धानसम्बन्धी कक्षाको नेतृत्व गर्ने लेक्चरर हुन् र उनी प्रविधिको प्रयोग र कक्षाकोठाका अभ्यासहरूका सम्बन्धमा अनुसन्धान गर्छन्। अशोकले काठमाडौं विश्वविद्यालयबाट अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षामा दर्शनशास्त्रमा स्नातकोत्तर हासिल गरेका छन्। उनको शोधप्रबन्ध शिक्षकहरूको पहिचान र उनीहरूको पेसागत अभ्यासहरूमा केन्द्रित थियो। उनले नेपालको परिमार्जित पाठ्यक्रमको ट्याक्सोनोमिक विश्लेषण र नेपालको विद्यालय तहको परिमार्जित पाठ्यक्रमका अभ्यासहरूमा यसका परिवर्तनहरूका बारेमा काम गरिरहेका छन्। उनी प्रविधिको प्रयोगका सम्बन्धमा आफ्नो प्रतिबिम्बन र अनुभवहरू वेबिनारहरू, सेमिनारहरू र सम्मेलन प्रस्तुतीकरणहरूका रूपमा शिक्षकहरूसँग बाँड्छन्।

अनिच्छादेखि सक्षमता हुँदै प्रविधिसहितको सिर्जनात्मकतासम्मको मेरो शिक्षणको सङ्क्रमण

राजु श्रेष्ठ

सार

यो परिच्छेदले अनिच्छादेखि सक्षमता हुँदै प्रविधिसहितको सिर्जनात्मकतासम्मको लेखकको शिक्षण सङ्क्रमण यात्राको अनुभव प्रतिबिम्बन गर्दछ। यसमा अटोइथ्नोग्राफीलाई प्राथमिक अनुसन्धान विधिको रूपमा प्रयोग गरेर लेखक आफ्नो अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षणका अभ्यासहरूको आलोचनात्मक प्रतिबिम्बनमा संलग्न हुन्छन्। तसर्थ, यो अध्ययनको मूख्य उद्देश्य शिक्षण यात्राको आलोचनात्मक प्रतिबिम्बन गर्ने कथामार्फत लेखकले उपयोग गरेका शैक्षणिक अभ्यासहरूको अन्वेषण गर्नु हो। यसले प्रविधिसम्पन्न शिक्षणशास्त्रको परिकल्पना गर्दा अन्य शिक्षकहरू, शिक्षक प्रशिक्षकहरू र सरोकारवालाहरूलाई सान्दर्भिक हुनसक्ने विवरण उपलब्ध गराउँछ।

मेरो शिक्षणको सन्दर्भ

म शिक्षक र शिक्षक प्रशिक्षकको रूपमा नेपालका अङ्ग्रेजी माध्यमका विद्यालयहरूमा एक दशकभन्दा बढी समयदेखि काम गरिरहेको छु। मेरो शिक्षणका सुरुका वर्षहरूमा मैले शिक्षण सिकाइका क्रियाकलापहरूमा प्रविधिको आवश्यकता वा मूल्य देखेको थिइनँ। मैले काम गरिरहेको विद्यालयमा यो असामान्य थिएन तर व्यवस्थापनले पनि प्रविधिमा आधारित क्रियाकलापहरूलाई बढावा दिएको थिएन। बरु उल्टो, कक्षाकोठामा प्रविधिको प्रयोगले शिक्षक र विद्यार्थीहरूको सिर्जनशीलतामा बाधा पुऱ्याउँछ भन्ने भ्रमका कारण विद्यालयमा प्रविधिको प्रयोग भइरहेको थिएन। तथापि, कोभिड-१९ महामारीपछि शिक्षण सिकाइका क्रियाकलापहरूमा प्रविधिको प्रयोगको धारणामा परिवर्तन आयो। हामीले एउटा नयाँ अवस्थाको सामना गरिरहेका थियौँ र हाम्रा विचार प्रविधितर्फ फर्किए। यस सम्बन्धमा एउटा अनुसन्धान डायरीको टिप्पणी समावेश गरी मेरो सन्दर्भ बताउन चाहन्छु।

> सबै विद्यालयहरू बन्द गरिए। परीक्षाहरू स्थगित भए। बन्दाबन्दी कति लामो समयसम्म लम्बिन्छ भन्ने निश्चित थिएन। यो नयाँ सत्रको सुरुवात थियो र केही स्थापित प्रविधिमैत्री विद्यालयहरूले शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापहरू भर्चुअल तरिकाबाट सुरु गरिसकेका थिए। अनलाइन कक्षा हाम्रो कल्पनाबाहिरको कुरा थियो किनभने विद्यालय र मसमेतका शिक्षकहरू दुवैले पहिले कहिल्यै अनलाइन शिक्षणको अभ्यास गरेका थिएनौँ। यसैबिच मलाई विद्यालयका प्रधानाध्यापकले फोन गरे। यस्तो सङ्कटमा विद्यालय कसरी चलाउन सकिन्छ भनेर सोधे। काठमाडौँ विश्वविद्यालयबाट स्नातकोत्तर गर्दै गर्दा मैले 'मुडल' सिकाइ व्यवस्थापन प्रणालीको बारेमा सुनेको र प्रयोग गरेको भएता पनि म भर्चुअल रूपमा कक्षा सञ्चालन गर्न पर्याप्त सक्षम थिइनँ तर पनि मलाई केही गर्नुपर्छ जस्तो लाग्यो किनभने त्यहाँ ‸गर कि मरु (कि नवप्रवेशी शिक्षकको रूपमा भर्चुअल मोड सुरु गर्ने वा शिक्षण सिकाइका क्रियाकलापहरू पूर्ण रूपमा रोक्ने) को अवस्था थियो। अन्त्यमा मैले अनलाइन शिक्षा सञ्चालन गर्ने सोच बनाएँ।

फर्केर हेर्दा, हामी अनलाइन सिकाइमा कति नयाँ थियौँ भन्ने कुरामा यसले जोड दिन्छ। तथापि, केही दिनको छलफल र अन्वेषणपछि विद्यालयले गुगल क्लासरूम्सको प्रबन्ध गरेर र विद्यार्थीहरूलाई जुममार्फत भर्चुअल रूपमा जोडेर अनलाइन कक्षाहरू सुरु गर्ने निर्णय गऱ्यो। विद्यालयले यी दुई प्लेटफर्महरू रोज्यो किनभने यिनीहरू निःशुल्क थिए र प्रयोगकर्ता अनुकूल देखिन्थे। केही शिक्षकहरूले तिनीहरूका बारेमा सुनेका भएता पनि अधिकांशले पहिले कहिल्यै तिनीहरूको प्रयोग गरेका थिएनन्। विद्यालय र शिक्षकहरू अनलाइन कक्षाहरू कसरी सञ्चालन गर्ने भन्ने सम्बन्धमा निश्चिन्त थिएनन्। यो चुनौतीमा अर्को पनि के थपियो भने धेरै शिक्षकहरूसँग घरमा कम्प्युटर र इन्टरनेट कनेक्टिभिटी थिएन।

मैले अप्रिल २०२० मा भर्चुअल कक्षा सुरु गरेँ। मेरो पहिलेको कुरालाई जोड दिन चाहन्छु, मैले कक्षा सञ्चालन गर्नका लागि प्रविधिको सन्दर्भमा सक्षम भएको अनुभूति गरिनँ र मसँग शिक्षणशास्त्रीय समझ पनि थिएन। यस्तो देखिन्थ्यो कि विद्यालयले भौतिक कक्षाको जस्तै सिकाउने मोडेललाई प्राथमिकता दियो र विद्यार्थीहरूले सोहीअनुसार कार्य गर्ने अपेक्षा राख्यो। यसको मतलब, विद्यार्थीहरूलाई व्यस्त राख्नको लागि स्मरण, शुद्धता वा ड्रिल वा अभ्यासका लागि गृहकार्य जस्ता स्थापित दिनचर्याको पालना गर्ने थियो। यसले काम गर्छ भन्ने बारेमा म ढुक्क थिइनँ तर मैले प्रयास गर्नु आवश्यक भएको महसुस गरेँ। यो परिच्छेदमा, म अनिच्छादेखि सक्षमता हुँदै प्रविधिसहितको सिर्जनात्मकतासम्मको मेरो यात्राको प्रतिबिम्बन गर्न चाहन्छु किनभने मैले एक शिक्षक र शिक्षक प्रशिक्षकको रूपमा महामारीको समयमा कैयौँ चुनौतीहरू पार गरेको छु र मैले मेरो सूचना तथा सञ्चार प्रविधि सीप बढाउँदै कैयौँ सामना गर्ने रणनीतिहरू विकास गरेको छु। मैले मेरो शिक्षण यात्रासम्बन्धी प्रतिबिम्बनले अरूलाई पनि त्यस्तै यात्राहरू गर्न मदत गर्नसक्छ भन्ने पनि महसुस गरेको छु। मेरो अध्ययन एउटा अटोइथ्नोग्राफिक अनुसन्धान हो जसले मेरो लिखित प्रतिबिम्बनलाई बृहत् सांस्कृतिक सन्दर्भमा राख्छ। यो मामलामा अटोइथ्नोग्राफीले मलाई एक शिक्षक, शिक्षक प्रशिक्षक र अनुन्धानकर्ता जस्ता विभिन्न दृष्टिकोणहरूबाट मेरा अभ्यासहरू केलाउन मदत गऱ्यो। यसले मलाई व्याख्या, रूपान्तरण र परिकल्पनाको लागि स्थान प्रदान गऱ्यो। यो विधिले मलाई महामारीको दौरान मैले कसरी सङ्घर्ष गरेँ र शिक्षण यात्रा जारी राखेँ भनेर आलोचनात्मक रूपले हेर्न अनुमति दिन्छ।

प्रविधिको सम्बन्धमा नवप्रवेशी शिक्षकको रूपमा शिक्षण गर्ने

एक नवप्रवेशी अनलाइन शिक्षकको रूपमा मैले भौतिक कक्षाको सन्दर्भलाई ख्याल गरेर पाठहरूको डिजाइन गरेँ। मेरा विद्यार्थीहरूसँग एउटा पाठ्यपुस्तक थियो। मैले उनीहरूलाई पूर्वपठन क्रियाकलापहरूबाट तयार पार्न सक्थेँ। उनीहरूलाई पाठ पढ्न लगाउन सक्थेँ र पाठसँग सम्बन्धित प्रश्नहरू बनाएर अनुगमन गर्न सक्थेँ। मैले अनलाइनमा पनि त्यही गर्ने कोसिस गरेँ तर विद्यार्थीहरूलाई पूर्वपठन क्रियाकलापहरू गराउँदा उनीहरूले पहिले जस्तो प्रतिक्रिया दिएनन्। उनीहरू निश्चिन्त थिएनन् र केहीसँग त सम्पर्क विच्छेद भयो र जानाजानी वा कमजोर कनेक्टिभिटीका कारणले सायद भावनात्मक रूपमा पनि विच्छेदन भयो। यसबाहेक, मेरो प्रविधिको सक्षमता पनि न्यून थियो, त्यसैले मैले जुम लिङ्कहरूको दुरुपयोग गरेँ त्यसले गर्दा सुरक्षा समस्याहरू देखा परे। मैले अनलाइन शिक्षण सिकाइका उपयुक्त सामग्रीहरू र स्रोतहरूको अभाव पनि महसुस गरेँ र अनलाइन पाठमा भौतिक पाठ्यपुस्तकलाई एकीकरण गर्न मलाई गाह्रो भयो। म कक्षामा धेरै बोल्ने खालको थिएँ र विद्यार्थीहरूको संलग्नतालाई बेवास्ता गर्थें।

सुरुका चरणहरूमा मेरो मुख्य चुनौती अनलाइन कक्षाको व्यवस्थापन थियो। इन्टरनेट कनेक्टिभिटी र विद्यार्थीहरूको लुक्ने र अन्य कार्यमा लाग्ने क्षमता मुख्य मुद्दाहरू थिए। चालिस मिनेटको कक्षा हुने र सुरुका पाँच वा दश मिनेट विद्यार्थीहरूलाई कक्षामा सामेल हुनको लागि कुर्नपर्थ्यो। अन्तिम पाँच मिनेट उनीहरूको उपस्थिति, जुन मैले म्यानुअल गर्नुपर्थ्यो भन्ने सोच्थेँ, र जाँच गर्न खर्च गर्थें। पृष्ठभूमिको आवाज पनि अवरोध पुऱ्याउने किसिमको थियो किनभने विद्यार्थीहरूलाई कसरी म्युटमा राख्ने भन्ने अक्कल ममा थिएन। मैले पहिलेझैँ विद्यार्थीहरूसँग अन्तरक्रिया गर्न सकिनँ किनभने प्रश्न सोध्दा कि त उनीहरू जवाफ नै दिँदैनथे कि त कक्षामा गरिएका क्रियाकलापहरूसम्बन्धी प्रश्न सोध्दथे। सुरुका दिनहरूमा मैले भोगेको अर्को समस्या विद्यार्थीहरूको सिकाइको मूल्याङ्कन गर्ने थियो। मैले भौतिक कक्षामा प्रयोग गर्ने गरेको प्रक्रिया अवलम्बन गर्ने कोसिस गरेँ। विद्यार्थीहरूलाई प्रश्न सोधेँ तर उनीहरूले अपेक्षित रूपमा जवाफ दिएनन् र इन्टरनेटमा खोजी गरेर वा कक्षामा साथीहरूले बताएकै उत्तर भन्न सकिने हुनाले उत्तर दिने कार्य एकदमै सजिलो रहेको, मैले सोचेको थिएँ। यी समस्याहरूले सूचना तथा सञ्चार प्रविधि सीपहरूमा र अनलाइन शिक्षणशास्त्रसम्बन्धी मेरो बुझाइ दुवैमा कमीहरू रहेका देखाए।

प्रविधिको सम्बन्धमा पोख्त सिर्जनात्मक शिक्षकको रूपमा काम गर्ने

समय बित्दै गयो। म प्रविधिसँग धेरै सहज भएँ तर म खुशी थिइनँ र मैले विकल्पहरू अपनाउन मेरो स्तरबाट सक्दो प्रयास गरेर सामना गर्ने कोसिस गरेँ। मेरा कमजोरीहरू सम्बन्धमा आलोचनात्मक प्रतिबिम्बन गरेपछि मैले पढाउने तरिकामा परिवर्तन आवश्यक भएको महसुस गरेँ। विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूको विचार राख्न अनुमति दिएर, उनीहरूलाई हरेक दिन कम्तिमा केही प्रश्नहरू सोध्न प्रोत्साहित गरेर र उनीहरूलाई सुगा रटाइको बानीको बढावा दिने वा पाठको आधारभूत बुझाइ जाँच्नेको सट्टा अनुसन्धानमा आधारित असाइनमेन्टहरू दिएर मैले थप सिकारु केन्द्रित विधिको परीक्षण गरेँ। मैले जे गरिरहेको थिएँ त्यसले काम गरिरहेको थिएन भन्ने बारम्बार आउने भावनाबाट र कक्षाकोठा मात्र सिकाइका लागि एकमात्र स्थान होइन र विद्यार्थीहरूको सिकाइको मूल्याङ्कनका लाग एकमात्र माध्यम परीक्षा हुनुहुँदैन भन्ने विश्वासबाट परिवर्तनको मेरो चाहना आएको हो।

परिवर्तनको प्रक्रियाको एउटा अंश मेरो योजना र शिक्षणमा सिङ्क्रनस र असिङ्क्रनस क्रियाकलापहरूका लागि रणनीतिहरू

अपनाउने कार्य थियो। विद्यार्थीहरू मेसेन्जर समूहहरूमा जोडिएका थिए ता कि शिक्षणको समयभन्दा बाहिर पनि हामीले एकअर्कालाई भेट्न सकौँ र हरेक कक्षाका लागि एउटा गुगल क्लासरूमको प्रबन्ध गरिएको थियो ता कि विद्यार्थीहरूले सिकाइ सामग्रीहरू र असाइनमेन्टहरू उनीहरूलाई आवश्यक परेका बेलामा प्राप्त गर्न सकुन्। मलाई प्रत्यक्ष कक्षाहरू रेकर्ड गर्ने र तिनीहरूलाई गुगल क्लासरूममा अपलोड गर्न आएको थिएन तर अनलाइन कक्षालाई कसरी थप प्रभावकारी बनाउने भन्ने सम्बन्धमा तालिम र कार्यशालाहरूमा सहभागी भएर मैले त्यो कसरी गर्ने भन्ने जानेँ। समय बित्दै जाँदा मैले व्हाइटबोर्ड, एनोटेसन र रूम ब्रेकआउटहरू भन्ने सुविधाहरूका बारेमा थाहा पाएँ र मैले तिनीहरूको परीक्षण गरेँ। यसका अलावा शिक्षण सिकाइलाई थप अन्तरक्रियात्मक बनाउन मैले गुगल डक्स र गुगल स्लाइडको प्रयोग गरेँ। यी तरिकाहरूमा विद्यार्थीहरू आफैँले विषयहरू अन्वेषण गर्न सके। उदाहरणका लागि, मैले एउटा कथा पढाउनुपरेमा विद्यार्थीहरूलाई पहिल्यै, कक्षा चल्दै गर्दा र कक्षा सकिएपछि एउटा भिडियो राखिदिन्थेँ। विद्यार्थीहरूले आवश्यक परेका बेलामा स्रोतहरूमा पहुँच गर्न सक्ने भएकाले कक्षामा थप अन्तरक्रियात्मक क्रियाकलापहरू उदाहरणका लागि, ब्रेकआउट रूममार्फत विद्यार्थीहरूलाई छलफल समूहमा विभाजन गर्ने, गर्नका लागि मेरा लागि समय उपलब्ध हुन्थ्यो। त्यसपछि विद्यार्थीहरूले आफ्नै कामहरू कक्षाकोठाभित्र र बाहिर साझा गर्नका लागि प्रविधिको प्रयोग गर्न सकेँ। मैले यी रणनीतिहरू प्रभावकारी रहेको महसुस गरेँ र विद्यार्थी सहभागिता र सिकाइलाई निरन्तरता दिने उनीहरूको लचिलोपनबाट खुसी भएँ।

कोभिड-१९ को दोस्रो लहरमा आइपुग्दा मेरो ध्यान मूल्याङ्कनतर्फ सर्‍यो। मूल्याङ्कन प्रक्रियालाई पाठ्यपुस्तकमा आधारित कलम कापी परीक्षामा मात्र सीमित राख्नुको सट्टा मैले निर्णयात्मकका साथसाथै निर्माणात्मक मूल्याङ्कनमा केन्द्रित हुने प्रयास गरेँ। मैले विद्यार्थीको विभिन्न कार्य (उदाहरणका लागि, अभ्यासहरू, प्रस्तुतीकरणहरू, कक्षाभित्र वा कक्षाबाहिर गरेका दुवै किसिमका परियोजना कार्य) का सम्बन्धमा टिप्पणीहरू उपलब्ध गराएँ र विद्यार्थीहरूसँग एसएमएस, फेसबुक, गुगल क्लासरूम, जुम र गुगलमिटको मार्फत सम्पर्क गरी पृष्ठपोषण उपलब्ध गराएँ। सिकाइ व्यवस्थापन प्रणाली (एलएमएस) मा भण्डारण गरिएका परीक्षाहरूको प्रयोग गरेर र जुमभित्र उनीहरूको सहभागिता, अन्तरक्रिया र सञ्चारका सीपहरूको निगरानी गरेर बढी निर्णयात्मक तरिकाबाट विद्यार्थीहरूको मूल्याङ्कन गरियो। निर्णयात्मक परीक्षाहरूले पढाइ, लेखाइ र शब्दभण्डार जस्ता सीपहरूमा विद्यार्थीहरूको सक्षमताको मूल्याङ्कन गर्न मलाई सक्षम बनाए तथापि मैले मुख्यतः निर्माणात्मक मूल्याङ्कन बढी प्रभावकारी पाएँ।

प्रतिबिम्बन

यो मामला अध्ययनमा मैले प्रविधिको सम्बन्धमा नवप्रवेशी शिक्षकदेखि सिर्जनात्मक तथा सक्षम शिक्षकसम्मको मेरो सङ्क्रमणको प्रतिबिम्बन गरेँ। अनलाइन कक्षाहरूको सुरुमा मैले भौतिक कक्षामा गरेको शिक्षणको अनुकरण गर्ने प्रयास गरिरहेको महसुस गरेँ। तालिम कार्यक्रमहरूमा भाग लिएपछि, अनलाइन कक्षाहरू कसरी सञ्चालन र व्यवस्थापन गर्ने भन्ने बारेमा रहेका स्रोतहरू पढेर, र सबैभन्दा बढी प्रविधिको मेरो प्रयोगका सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन गरेर म एक सक्षम शिक्षक बनेँ। मेरा लागि सक्षमता भनेको उपलब्ध टुल्सको प्रयोग गर्नका लागि सूचना तथा सञ्चार प्रविधि सीपहरू हुनु, शिक्षणका सिङक्रनस र असिङक्रनस विधिहरूबारे जानकार हुनु र कक्षाकोठाबाट कक्षाकोठा भन्दा पर शिक्षणलाई विस्तार गर्नु हो। प्रविधि प्रयोग गर्न सजिलो छैन तर कुनै पनि समयमा प्रयोग गर्नुपर्ने अवस्था आउन सक्छ, त्यसैले सिक्ने कार्य अगाडि बढाउनु पर्छ। तपाईंले चाहे जस्तो भएन भने पनि लाज मान्नुपर्ने कुनै कुरा छैन, यस्ता अनुभवहरूबाट तपाईंले सिक्नुहुन्छ। अनलाइन प्लेटफर्महरूले मेरो शिक्षण सिकाइमा नयाँ आयाम दिएका छन् र विद्यालय व्यवस्थापनले प्रविधिले सिकाइ र सिर्जनशीलतामा अवरोध सिर्जना गर्छ भन्ने मानसिकता परिवर्तन गरी यसलाई शिक्षण सिकाइलाई थप आकर्षक बनाउने अवसरको रूपमा लिएको छ। यही कुरालाई ध्यानमा राख्दै म र विद्यालय दुवै भौतिक कक्षामा फर्केपछि सिकाइको लागि मिश्रित दृष्टिकोण विकास गर्न इच्छुक छौँ।

उपयोगी स्रोतहरू

यो अध्ययनमा उल्लेख गरिएका टुल्सहरू निम्नानुसार छन् :

गुगल क्लासरूम - यसले शिक्षक र विद्यार्थीहरूबिच फाइलहरू साझा गर्ने प्रक्रियालाई सजिलो बनाउने लक्ष्य राखेको छ। गुगल क्लासरूम प्रयोग गर्नेहरूले गुगल डक्स, जिमेल र गुगल क्यालेण्डर जस्ता अन्य गुगल टुल्सका प्रयोग गर्न सक्छन्।

एउटा डेमोन्सट्रसनका लागि द्यष्कजधयचबव एयगमर्भा को गुगल क्लासरूम प्रयोग गर्ने तरिका मा जानुहोस् -

– Free Online Class. [Online] https://www.youtube.com/watch?v=WOTBj8Jic7o

u'un Snf;¿d leqsf ;~rf/ 6'N;sf cfwf/e"t j0f{gsf nflu

Google Classroom: Communicating with Students. [Online] hfg'xf];\ . https://www.youtube.com/watch?v=2r2EJPRmrz0

Google classroom at Fundamentals Training. [Online] u'un Snf;¿dsf] k|of]usf af/]df /x]sf]

cfwf/e"t sf];{ xf] . https://skillshop.exceedlms.com/student/path/61209-fundamentals-training

जुम भिडियो कन्फरेन्सिङको सफ्टवेयर हो जसले एकदेखि एक वा समूह बैठकहरूलाई सम्भव बनाउँछ । यसमा स्क्रिन सेयरिङ र बैठकहरू रेकर्ड गर्न सकिन्छ र यसले स्वचालित रूपमा लिप्यान्तर गर्दछ यद्यपि प्रायः अनियमित हुन्छ । अरू भिडियो कन्फरेन्सिङ एपहरू स्काइप र टिम्स हुन् ।

एउटा डेमोन्सट्रसनका लागि यसमा जानुहोस् Teacher Jossa's Online Class via Zoom: (use of videos, whiteboard, and Zoom Breakout Rooms). [Online] https://www.youtube.com/watch?v=sOAG1encko8

एउटा उपयोगी अनलाइन स्रोत हो : British Council (2020) *Teaching English: Remote teaching tips*. This is published [online] https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/L057_TE%20Tip%20sheets_booklet_FINAL_V2_Digital_Web-1.pdf]

यो अङ्ग्रेजी शिक्षकहरूका लागि लक्षित छ तर धेरै अक्कलहरू अन्य विषयहरूको सन्दर्भमा पनि अनुकूलन गर्न सकिन्छन् ।

लेखक परिचय

राजु श्रेष्ठ नेपालको काठमामाडौं उपत्यकाका विद्यालयहरूका शिक्षक र शिक्षक प्रशिक्षक हुन् जहाँ उनले भाषा विभागको नेतृत्व गर्छन् र शैक्षणिक डिजाइनका सम्बन्धमा शिक्षकहरूलाई सहायता गर्छन् । उनले काठमाडौँ विश्वविद्यालयबाट अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षामा एमफिल उपाधि हासिल गरेका छन् । उनको शोधप्रबन्ध अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षकहरूबिच शिक्षणशास्त्रीय परिवर्तनका लागि सहायतामा केन्द्रित थियो । राजु अहिले क्त्भ्ब्ः शिक्षामा केन्द्रित थप अध्ययन गरिरहेका छन् । उनी नेपालमा शैक्षिक विवादहरूका बारेमा लेख्छन् र शिक्षणशास्त्र र प्रविधि प्रयोगको राजनीतिक आयाममा विशेष रुचि राख्छन् ।

झुसिल्किराहरूले आफ्ना आवरणहरू फुटाउँछन्: नेपालका शिक्षकहरूको रूपान्तरणको यात्रा

शिखा गुरुङ र मनुका अधिकारी

सार

धेरै चुनौतीहरूको बाबजुद पनि आमनेसामने शिक्षणबाट दूर शिक्षणमा परिवर्तनले शिक्षणमा परिवर्तन ल्यायो। यो अध्ययनले कोभिड-१९ महामारीसँग सम्बन्धित बन्दाबन्दीको समयमा नेपालका तीनओटा विभिन्न विद्यालयका तीन जना शिक्षकहरूले पार गरेका विकासको प्रक्रियाका पक्षहरूलाई उजागर गर्दछ। असंरचित अन्तर्वार्ताहरूको प्रयोग गरेर हामीहरूले उनीहरूको पेसागत विकासको यात्राका साथै बन्दाबन्दीको अवधिमा प्रविधिको प्रयोगमा आइपरेका बाधाहरूको अन्वेषण गर्दछौं।

परिचय

नेपाली सन्दर्भमा दूर शिक्षणको इतिहास त्यति लामो छैन र सम्भवत प्रविधिमा न्यून पहुँचका कारणले गर्दा भौतिक कक्षाहरूमा आमनेसामने शिक्षण गर्नु शिक्षणको अपेक्षित माध्यम हो। कोभिड-१९ को महामारी सुरु भएसँगै नेपाल सरकारले देशभर बन्दाबन्दीको घोषणा गऱ्यो। शैक्षिक संस्थाहरूलगायत धेरै संस्थाहरूले अनिश्चितकालका लागि आफ्ना गतिविधि बन्द गर्नुपरेको थियो। कोभिड सङ्क्रमितको सङ्ख्या बढ्दै गएपछि स्थिति दिनप्रतिदिन नाजुक बन्दै गयो। शिक्षकहरू आफ्ना संस्थाहरू खुल्ने पर्खाइमा थिए। तिनीहरू आमनेसामने विधिमा पढाउन चाहन्थे तर तिनीहरूलाई यो तत्कालको लागि असम्भव छ भन्ने थाहा थियो। त्यसपछि तिनीहरू अनलाइनमार्फत दूर शिक्षण सुरु गर्न बाध्य भए। धेरैका लागि यो एउटा सङ्घर्ष थियो तर अरूका लागि भने यो परिवर्तनकारी अनुभव थियो। यो अध्ययनमा हामीले तीन जना शिक्षकहरूको अनुभव खोज्छौं। उनीहरूका लागि यो यात्रा एक रूपान्तरण थियो।

शिक्षकहरू

हामीले यो रूपान्तरणलाई एउटा कथाको रूपमा भन्छौं। कुनै बेला महामारीको समयमा नेपालमा तीनओटा झुसिल्किरा बस्दथे। किन झुसिल्किरा ? झुसिल्किरा अर्को कुनै चिज वा पुतलीमा परिवर्तन हुनका लागि तयार एउटा जीवित जीव हो। यो एउटा रूपकालङ्कार हो जुन हामी कुनै चिज झन् राम्रोमा परिवर्तन हुने कुरालाई प्रतिबिम्बन गर्न शिक्षक विकासका लागि प्रयोग गर्न चाहन्छौं। यी सबै झुसिल्किराहरू देशको विभिन्न भागमा शिक्षक थिए। हामीले हाम्रो कथाका लागि दुई जना महिला र एक जना पुरुष शिक्षक भेट्टायौं। भौतिक रूपमा भेट्न लगभग असम्भव जस्तै थियो त्यसैले हामीले अनलाइनमा भेट्यौं। पहिले हामीले उनीहरूको कथा प्रस्तुत गर्नका लागि हाम्रा सहभागीहरूबाट सहमतिको लागि अनुरोध गऱ्यौं। उनीहरूले सजिलै सहमति दिए। हामीले असंरचित अन्तर्वार्ताहरू गऱ्यौं। हामीले सहभागीहरूलाई ध्यान दिएर सुन्यौं र थप प्रश्नहरू गरेर प्रतिक्रिया जनायौं। पछि, हामीले फेरि शिक्षकहरूको अन्तर्वार्ता सुन्यौं ता कि हामीलाई शिक्षकहरूको अनुभवहरूको अर्थ लगाउन सजिलो होस्। हामीले हाम्रो प्रतिबिम्बन तीनओटा मुख्य खण्ड : किन यी शिक्षकहरू शिक्षणमा आए; अनलाइन शिक्षण गर्दाको अनुभव; र यी अनुभवहरूमा प्रतिबिम्बन, मा तल उल्लेख गरेका छौं।

हाम्रा सहभागीहरू किन शिक्षणमा गए ?

हामीले ती तीनजना शिक्षकहरूलाई उनीहरूको काम र प्रविधिसँगको सम्बन्ध बताउन भन्यौं।

पहिलो शिक्षकले हामीलाई भने :

म २५ वर्षको जवान छोराको आमा हुँ। म ललितपुर, नेपालको एउटा निजी शिक्षण प्रतिष्ठानमा निम्न माध्यमिक तहका विद्यार्थीहरूलाई नेपाली भाषा पढाउँछु। म मेरो पेसाप्रति खुसी छु। मैले शिक्षण पेसा रोज्नुको आंशिक कारण सानो छँदा प्राथमिक कक्षाका शिक्षकहरूमध्येका एक जना शिक्षकसँगको अप्रिय सिकाइ अनुभव हो। म ती शिक्षकभन्दा राम्रो गर्न चाहन्थें। म मेरा विद्यार्थीहरूलाई थप सकारात्मक कुरा दिन चाहन्थें। मैले आफ्नो करियरका बारेमा थप निश्चिन्त महसुस गरें जब म हुर्किँदै गर्दा मैले मेरा भाइबहिनीहरूको हेरचाह गर्दा कति माया गरेको थिएँ

भन्ने कुरा सम्झेँ । म मेरा विद्यार्थीहरूलाई सहायता गर्न र उत्प्रेरित गर्न चाहन्छु । एउटा शिक्षकको रूपमा यो मेरो जोसको आधार बनेको छ । म मेरा विद्यार्थीहरूलाई माया गर्ने र बुझ्ने गर्छु । महामारीभन्दा अगाडि मैले शिक्षणमा प्रविधिको केही प्रयोग गरेँ । उदाहरणका लागि, शिक्षण स्रोतहरूका रूपमा शैक्षिक वेबसाइटहरू र युट्युब साथै नियमित पत्राचारका लागि इमेलको प्रयोग गरेँ । अन्य धेरै प्रविधिसम्बन्धी प्लेटफर्महरू मेरा लागि अज्ञात थिए ।

दोस्रो शिक्षकले थपे :

नमस्कार ! म मेरो पेसाप्रति खुसी रहेको विवाहित पुरुष शिक्षक हुँ । म नेपालको काभ्रे जिल्लामा रहेको एउटा निजी विद्यालयको प्राथमिक तहमा सामाजिक शिक्षा, कम्प्युटर र गणितलगायत मिश्रित विषयहरू शिक्षण गर्छु । म मेरो परिवार र केही शिक्षकहरूबाट अभिप्रेरित भएर शिक्षक बनेँ । म मेरा विद्यार्थीहरूलाई शिक्षण गर्ने सम्बन्धमा सचेत छु । म कक्षामा आफ्नो जोस र जाँगर लिएर प्रवेश गर्छु ता कि विद्यार्थीहरू पनि सिक्न उत्प्रेरित हुन् तर प्रविधिको प्रयोग गरेर शिक्षण गर्नु मेरा लागि पूर्णतः नयाँ कुरा थियो । महामारी सुरु हुनुभन्दा पहिले हामी शिक्षण गर्दा चक र कुराकानी विधि प्रयोग गर्थ्यौं ।

तेस्रो शिक्षकले भने :

म नेपालको काभ्रे जिल्लामा रहेको एउटा सार्वजनिक विद्यालयको माध्यमिक तहको अङ्ग्रेजी शिक्षक हुँ । म एक गृहिणी र दुई सन्तानकी आमा पनि हुँ । मैले शिक्षण पेसा रोज्नुको कारण व्यावहारिक थियो । म मेरो रोजाइको पेसामा प्रवेश गर्न सकिनँ र मलाई आम्दानी हुने करियरको पनि धेरै आवश्यकता थियो । त्यसबाट म शिक्षण पेसा रोज्न बाध्य भएँ । तर, क्रमशः मेरो अभ्यास र विभिन्न पेसागत विकासका कार्यक्रमहरूको एक्सपोजरले शिक्षणसम्बन्धी मेरो ज्ञानलाई गहिरो मात्र बनाएन, मलाई अझै विकास गर्न पनि उत्प्रेरित गऱ्यो । महामारी सुरु हुनुभन्दा पहिले मैले मेरो कक्षामा युट्युब भिडियोहरू, पावरपोइन्ट स्लाइडहरू र अडियोहरू जस्ता प्रविधिसम्बन्धी टुलहरू प्रयोग गरेकी थिएँ । तिनीहरू कक्षामा प्रयोग गर्नु मेरा लागि सामान्य नै थिए तथापि दूर शिक्षातर्फ आउँदै गरेको परिवर्तन मेरा लागि एकदम नयाँ थियो ।

सहभागी शिक्षकहरूका करियर छनोटका कारणहरूमा, आन्तरिक कारणहरू (बालबालिकाहरूसँग काम गर्दाको सन्तुष्टि, कुनै खास विषयप्रतिको माया वा सामान्यतः ज्ञानको हस्तान्तरण गर्ने समेत), परोपकारी कारणहरू (उनीहरूले शिक्षणलाई सामाजिक रूपमा सार्थक प्रयासको रूपमा हेरे जसले व्यक्तिको विकास र समाजको प्रगतिमा योगदान पुऱ्यायो) र बाह्य कारणहरू (पुरस्कार र तलब, सामाजिक स्थिति र प्रतिष्ठा, काम गर्ने वातावरण) भएको देखिन्छ (हेर्नुहोस्, लो र अन्य, २०१७ : ३०) । सबैमा सके जति राम्रो शिक्षक बन्ने जोस थियो । सबैले प्रविधिको प्रयोगका बारेमा केही बुझेका थिए र कक्षाकोठा शिक्षणमा अनलाइन स्रोतहरूको फाइदा उठाएका थिए तर दूर सिकाइसम्बन्धी विषय चाहिँ उनीहरूका लागि नयाँ थियो । परिवर्तन गर्ने कुरामा संस्थाहरूको उपयुक्त मार्गदर्शनसहितको सहायता चाहिन्थ्यो तर विकास मूलतः सामना गर्नुपर्ने समस्याहरूको सम्बोधनका लागि शिक्षकहरूकै इच्छामा निर्भर गर्दछ । यो ज्याक मेजिरोद्वारा प्रतिपादित रूपान्तरणकारी सिकाइ सिद्धान्त सहित (मेजिरो, १९९७) शिक्षक विकासको मुख्यः सार हो ।

अनलाइनमा शिक्षण गर्दाको अनुभव

अडिगा र अन्य ९२०२० : ९०४० ले महामारीको चार चरणहरूको मोडेल प्रस्तुत गरेका छन् । पूर्वमहामारी, रफ्तार, न्यूनीकरण र नियन्त्रण । तर हाम्रा शिक्षकहरूले ती कुराहरूलाई धेरै तरल प्रक्रियाको रूपमा हेरे । हामी यहाँ उनीहरूको सुरुको सोचहरू र उनीहरूको सिकाइमा कसरी सहायता पुऱ्याइयो भन्ने कुरा गर्नेछौँ ।

कोभिड-१९ को प्रकोपको सुरुमा शिक्षकहरूले तयार नभएको र भाइरसको फैलावटको बारेमा धेरै चिन्तित महसुस गरेका भए तापनि केही गर्ने चाहना व्यक्त गरे । शिक्षक १ ले व्याख्या गर्दा यी कुरा समेटिन् :

हामी चीन, इटाली र अन्य देशहरूमा मृत्युको बढ्दो सङ्ख्या पढ्दा र हेर्दा आतङ्कित अवस्थाबाट गुज्रियौँ । हामीले क्रमशः भाइरसको विस्तार रोक्न पूर्वसावधानीहरू अपनाउन सकिन्छ भन्ने कुरा बुझ्न थाल्यौँ । हामी आशावादी थियौँ तर विद्यार्थीहरूलाई दिनुपर्ने निर्देशनहरूका बारेमा हामी दुविधामा पनि थियौँ । एकातिर हामीलाई टाढाबाट पढाउन भनियो भने अर्कोतिर हामी यो अवधारणामा पूर्ण रूपमा नयाँ थियौँ । हामीले यसलाई अनलाइन शिक्षणको रूपमा लियौँ र यो नै सम्भावित उपाय देखियो । तर हाम्रो देश कोभिडबाट नराम्ररी प्रभावित भयो र नेपालमा धेरै मृत्यु र त्रास भयो । त्यसैले, हामीले सोध्न थाल्यौँ, हामी यो सब किन गरिरेका छौँ ? सबै मरिरहेका छन् ।' तथापि, खोप पाएपछि हामीले राहत महसुस गरेका छौँ । त्यसपछि, हामीलाई दूर शिक्षणप्रति परिचित गराइयो जुन हाम्रो नयाँ सामान्य भएको छ र हामी अझ राम्रो तरिकाले शिक्षण गर्नका लागि हरेक दिन सर्वोत्तम विधिहरूको खोजी गरिरहेका छौँ र सिक्दैछौँ ।

प्रविधिसहितको सुरुवातका लागि शिक्षकहरूलाई सहायताको आवश्यकता थियो, र बेटिली (२०२०) कोभिड- १९ को समयमा शिक्षकहरूलाई तीन प्रकारका सहायताहरू सुझाउँछन् : लचिलोपनका लागि सहायता, शिक्षणका लागि सहायता र प्रविधिको प्रयोगका लागि सहायता। फेरेन (२०२१) थप्छन् कि सहायताको भावनात्मक र सामाजिक दुवै आयामहरू हुन्छन्। तथापि, हाम्रा तीन जना शिक्षकहरूले आफूले परिवार, संस्थाहरू र साथीहरूबिचको सहकार्यबाट महत्त्वपूर्ण सहायता पाएको बताए। शिक्षक १ ले व्याख्या गरे :

मेरो संस्थाबाट मैले एउटा ल्यापटप, मासिक इन्टरनेट खर्च र केही पेसागत विकासका सत्रहरू प्राप्त गरेँ। मेरो छोरा सूचना प्रविधिको पृष्ठभूमिको भएकाले उसले मलाई सहयोग गरिरहेको छ तर घरमा प्रविधिसम्बन्धी जानकार नभएकाहरू र सहयोग नपाउनेहरूका लागि कति कठिन भएको होला भन्ने कुरा म महसुस गर्न सक्छु। त्यस्तो अवस्थामा मैले पक्कै पनि दुःख पाएको हुन्थेँ। सबैभन्दा राम्रो सहायता स्वअन्वेषण र सिकाइ, र शिक्षकका रूपमा हामी आफैँबिचको सिकाइ र साझेदारी हो। सुरुमा यो धेरै कठिन भयो किनकि हामीले जुमका बारेमा कहिल्यै सुनेका थिएनौँ। यसको प्रयोगको सम्भावनाका बारेमा हामीले शङ्का गर्‍यौँ र यसको कार्यप्रणालीबाट हामी अचम्मित भयौँ। हामीले स्काइप प्रयोग गर्दै आएका थियौँ तर सबै विद्यार्थीहरूलाई एउटा एप प्रयोग गरेर पढाउने र पढाउँदै गर्दाकै समयमा सिक्ने अवधारणाबाट हामी डरायौँ। तर, हामी शिक्षकहरूले सिक्न सुरु गर्‍यौँ र एकले अर्कालाई सिकाइ बाँड्न थाल्यौँ। एक जना शिक्षक हुँदा अरू विद्यार्थीहरू भयौँ र क्रमशः हामीले गाँठा फुकाउन थाल्यौँ।

शिक्षक २ ले खाडलहरू रहेका र उनलाई आवश्यक पर्ने सबै सहायता नपाएको महसुस गरे :

मलाई लाग्छ कि हामी अझै बाँचिरहनुको मुख्य कारण पारिवारिक सहयोग हो। मलाई के लाग्छ भने मैले काम गरिरहेको संस्थाको व्यवस्थापनले चाहेर पनि सहयोग गर्न सकेको छैन। एउटा निजी विद्यालयको रूपमा उनीहरू पनि विद्यार्थीबाट प्राप्त हुने शुःल्कमा निर्भर छन्। मैले पनि आफैँले सहायता गरिरहेको छु। यो चरणमा मैले धेरै कुरा सिकेको छु। मुख्य कुरा आश नमार्नु हो।

शिक्षक ३ ले सहकर्मीहरूको सहयोग उनको विकासको मुख्य पक्ष रहेको महसुस गरिन् :

सुरुमा मोबाइल फोनबाहेक प्रविधिजन्य उपकरणहरूमा निरक्षर भएकाले अनलाइन कक्षाहरू कसरी चलाउने होला भनेर डराएँ। हाम्रो विद्यालयले हामीले माइक्रोसफ्ट टिम्समार्फत कक्षाहरू सञ्चालन गर्नुपर्छ भन्ने सन्देश प्रवाह गर्‍यो तर म यो एपको सम्बन्धमा पूर्णतः अनभिज्ञ थिएँ। यो विन्दुमा सहकर्मीहरूले त्यो एप कसरी प्रयोग गर्ने भनेर एकअर्कालाई सहयोग गरे र यसका बारेमा थप खोज्न एकअर्कालाई प्रोत्साहन गरे। यसबाहेक, हाम्रो संस्थाले शिक्षकहरूका लागि एक दिने तालिम चलायो जसले हामीलाई शिक्षण तथा सिकाइका एपहरूको प्रयोगका बारेमा केही आधारभूत जानकारी दियो। क्रमशः मैले के बुझेँ भने शिक्षकहरूबिचको सहयोगले हामीलाई पार लगाउँछ।

हाम्रा सहभागीहरूले उनीहरूले गरेर र सिकेका कुरा एकअर्कासँग बाँडेर कसरी सिकेका थिए भन्ने कुरा बताए। समय बित्दै जाँदा उनीहरूले जुम, माइक्रोसफ्ट टिम्स, गुगल मिट र गुगल क्लासरुम जस्ता विभिन्न डिजिटल प्लेटफर्महरूस गेमहरू र क्विजिज् र कहुत जस्ता क्वीज एप्लिकेसनहरूस इमेल, भाइबर, मेसेन्जर र ेवाट्सएप जस्ता सञ्चारसम्बन्धी सफ्टवेयरहरू देखे र प्रयोग गरे। उनीहरूले विद्यालयको बैठकहरू, पेसागत विकासका सत्रहरू, शिक्षकहरूको सेयरिङ सत्रहरू समेतका बढी औपचारिक सेटिङहरूबाट पनि सिके। तीनै जना शिक्षकहरूले सहज महसुस गर्न थाले।

शिक्षक १ ले भने :

हामीलाई केही राम्रो महसुस भयो। घरबाट काम गर्न अब सहज महसुस हुन्छ। यो कक्षाकोठा व्यवस्थापनको सजिलो र सुविधाजनक प्रकार हो। प्रविधि एक वरदान भएको छ। हामीले विभिन्न अनलाइन स्रोतहरूका बारेमा र एपहरूका बारेमा पत्ता लगायौँ र हामी यसमा गहिरिएर गयौँ।

अनलाइन शिक्षणले उनीहरूलाई शिक्षणका सम्बन्धमा पुनर्विचार गर्न मदत गरे जस्तो देखिन्छ र भौतिक कक्षाकोठामा फर्कँदा प्रविधिको प्रयोग गरिरहन चाहन्छन्। जसरी शिक्षक १ ले भने :

> यो अनुभव र ज्ञानले पक्कै पनि आमनेसामने शिक्षणमा फर्केपछि हाम्रो शिक्षण सिकाइ प्रक्रिया सुधार गर्नेछ, हामी बिस्तारै विद्यालय जान थालेकाले यो एकदमै सम्भव देखिन्छ ।

शिक्षक ३ ले महामारीलाई अवसरहरूको अवधिको रूपमा हेरिन् । दुई सन्तानकी आमा भए पनि उनले प्रविधिमैत्री शिक्षकको रूपमा विकास हुन आफ्नो समय व्यवस्थापन गरिन् ।

> बन्दाबन्दीले स्पष्ट रूपमा मेरो हतारको समय बचायो तर दुई साना बच्चाकी आमा भएकाले मैले फुर्सद कमै पाएको छु तथापि मैले परिवारका अन्य सदस्यहरूसँग घरायसी कामहरूको कार्य विभाजन गरेर मेरो समय व्यवस्थापन गरेँ ।
>
> समग्रमा उनले बन्दाबन्दीको अवधिलाई सिकाइको एउटा अवधिको रूपमा हेरिन् :
>
> यो महामारीको समयमा सिकेका दूर शिक्षणका रणनीतिहरूले चुनौतीपूर्ण परिस्थितिमा पनि भरपर्दो शिक्षकको रूपमा विकास हुन मलाई पक्कै पनि मदत गरेको छ । परिवार र साथीहरू गुमाएका कसैलाई पनि म यो कुरा भन्न सक्दिनँ तर कुनै न कुनै रूपमा म यो बन्दाबन्दीले मलाई यस्ता अवसरहरू ल्याइदिएको कुराको कदर गर्छु ।

शिक्षक २ ले थपे :

> कुनै न कुनै रूपमा हामीहरूले अहिलेसम्म व्यवस्थापन गरिरहेका छौँ । एउटा सानो विद्यालयको रूपमा उनीहरूले हामीलाई कम तलब दिइरहेका थिए । तर हामीले आधा तलब पायौँ र त्यो सेप्टेम्बर महिनासम्म चल्यो । यो वर्ष म आर्थिक सङ्कटबाट गुज्रिरहेको छु जुन अहिलेसम्म जारी छ तथापि यसको उज्यालो पक्षमा, मैले धेरै कुराहरू सिकेँ : टाढा रहेर विद्यार्थीहरूको व्यवस्थापन गर्ने, क्यामेराको सामना गर्ने, प्रविधिको प्रयोग गर्ने, अभिभावकहरूसँग व्यवहार गर्ने र गुनासोहरू व्यवस्थापन गर्ने । हामी शिक्षकहरूको रूपमा विकास भएका छौँ ।

महामारी र दूर शिक्षणको हालसम्मको समग्र अनुभवले परिवर्तन अपरिहार्य थियो र उनीहरूले परिवर्तनसँग अनुकूलन गर्न सिक्नुपर्दछ भन्ने कुरा शिक्षकहरूलाई महसुस गर्ने बनायो । उनीहरूले थप के पनि बताए भने कठिनाइ र चुनौतीहरूको बाबजुद पनि यसले निम्त्याएको विनाशलाई नजरअन्दाज नगर्दै, यो महामारी प्रविधिको बारेमा थप जान्ने एउटा अवसरको रूपमा आयो ।

उनीहरूका कथाहरू चाहिनेभन्दा बढी मनोरन्जनात्मक बनाइनुहुँदैन । उनीहरूले भर्चुअल थकानु महसुस गरे किनभने उनीहरूले दिनभर कम्प्युटरमा काम गर्नुपर्थ्यो । उनीहरूलाई घर र कामबिच सन्तुलन मिलाउन कठिन भएको प्रमाणित भयो र उनीहरू पहिलेभन्दा बढी व्यस्त भए । उनीहरूले विद्यार्थीहरूसँग भावनात्मकका साथसाथै भौतिक रूपमा पनि टाढिएको महसुस गरे । आमनेसामने कक्षाकोठा व्यवस्थापनका समस्याहरू हटेनन् तर अनलाइन कक्षाहरूमा रूपान्तरित भए : विद्यार्थीहरूबाट एनोटेसनको प्रयोग र कुराकानी; निष्क्रिय/कम प्रतिक्रिया गर्ने व्यवहार, कनेक्सनसम्बन्धी समस्याहरू, ढिलो आगमन, अनियमित उपस्थिति । समय क्रममा उनीहरू यी कुराहरूको सम्बोधन गर्न निपुण हुँदै गए तर शिक्षण कहिल्यै समस्यामुक्त हुँदैन ।

प्रतिबिम्बन

शिक्षकहरूको विवरण सुनेर, हामीले भुसिल्किरालाई रूपकालङ्कारको रूपमा प्रयोग गर्‍यौँ किनभने हामीले विश्वास गर्‍यौँ कि यी शिक्षकहरूले एक किसिमको सामान्यु बाट अर्को नयाँ सामान्य : दूर शिक्षणतर्फको रूपान्तरणको वर्णन गरिरहेका थिए । भुसिल्किराभन्दा पुतली बढी सुन्दर हुन्छ तर अनलाइन शिक्षण आमनेसामने शिक्षणभन्दा बढी राम्रो हुँदैन । यो फरक मात्र हुन्छ तथापि अन्वेषण गर्ने, सहकार्य गर्ने, सिक्ने, साझा गर्ने र सँगसँगै विकास गर्ने चाहना एक सुन्दर कुरा हो । मेजिरो (१९९७ : ५) का अनुसार रूपान्तरणकारी सिकाइ भनेको सन्दर्भको ढाँचामा परिवर्तन ल्याउने प्रक्रिया हो । यी विवरणहरूमा शिक्षकहरू आफ्नो पुरानो सन्दर्भको ढाँचा तोडेर र नयाँमा अनुकूलन भएर रूपान्तरित भएका देखिन्छन् ।

यो प्रक्रिया एउटा व्यक्तिगत तर सामाजिक पनि थियो । कार्ला (२०२०) ले प्रकाश पारेका छन् कि शिक्षकहरूले नयाँ भर्चुअल वातावरणमा काम गर्दा कठिन परिस्थितिहरूको सामना गर्ने भएकाले सामूहिक सहायता र अन्तरक्रिया पहिलेभन्दा बढी आवश्यक हुन्छ । यी प्रतिबिम्बनहरू हाम्रा अन्तर्वार्ताहरूबाट आएका हुन् । वास्तवमा यो महामारीको स्थायी पाठहरू, अप्रत्याशित अवस्थाका लागि तयार रहनु, शिक्षणको नैतिक उद्देश्यलाई सम्झनु, र एकअर्कालाई रूपान्तरण हुन मदत गर्नु हुन् ।

सन्दर्भ सामग्री

Adiga, A., Chen, J., Marathe, M. et al. (2020) Data-driven modeling for different stages of pandemic response. *Journal of Indian Institute of Science*, 100, 901–915.

Beteilie, T. (2020) Supporting teachers during the COVID-19 (coronavirus) pandemic. *Education for Global Development*. Washington: World Bank. [Online] https://blogs.worldbank.org/education/supporting-teachers-during-covid-19-coronavirus-pandemic

Ferren, M. (2021) *Social and Emotional Supports for Educators During and After the Pandemic*. Washington: Centre for American Progress. [Online] https://www.americanprogress.org/issues/education-k-12/reports/2021/07/20/501787/social-emotional-supports-educators-pandemic/

Gurung, S. (2017) Transformation through transformative education: From an egg to a new butterfly. *Journal of Education and Research*, 7(2), 70–73.

Karla, A. (2020) *Teacher Collaboration in Challenging Learning Environments*. Paris: OECD. [Online]. https://oecdedutoday.com/teacher-collaboration-challenging-learning-environments/

Low, E., Ng, P., Hui, C. and Cai, L. (2017) Teaching as a career choice: Triggers and drivers. *Australian Journal of Teacher Education*, 42(2). [Online] http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2017v42n2.3

Mezirow, J. (1997) Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 5–12.

Pokhrel, S. and Chhetri, R. (2021) A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Sage Journals.* 8(1), 133–141.

लेखक परिचय

शिखा गुरूङ हाल काठमाडौँ विश्वविद्यालय स्कुल अफ एजुकेसन र युलेन्स एजुकेसन फाउण्डेसनमा क्रमशः भिजिटिङ फ्याकल्टी र अङ्ग्रेजी भाषा कला शिक्षकका रूपमा संलग्न अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षणकी पेसाविद् हुन् । उनले त्रिभुवन विश्वविद्यालयबाट एमए (अङ्ग्रेजी साहित्य) र काठमाडौँ विश्वविद्यालयबाट एमफिल (अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षा) उपाधि हासिल गरेकी छन् । पेसागत विकासको रूपमा कथाकथन शिखाको रुचिको विषय हो । उनका कामहरूले क्रियटिभिटी ग्रुप स्कलरसिप, २०१८, IATEFL, Meral Guceri Award, TESOL, २०२१, र क्वक्ष ब्धबचम, २०२१ सहितका छात्रवृत्तिहरूमार्फत मान्यता पाएका छन् । शिखाको प्रविधिप्रतिको रुचि दूर शिक्षण तथा सिकाइतर्फको परिवर्तनबाट प्रेरित छ ।

मनुका अधिकारी मध्य नेपालको उच्च शिक्षा तहकी एक शिक्षक हुन् । उनी भाषा शिक्षाका कक्षाहरूको नेतृत्व र अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षणसम्बन्धी मुद्दाहरूमा अनुसन्धान गर्छिन् । उनले काठमाडौँ विश्वविद्यालय, नेपालबाट अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षामा एमफिल उपाधि हासिल गरेकी छन् । उनको शोधप्रबन्ध माध्यमिक तहमा फरक क्षमता भएका बालबालिकाहरूलाई अङ्ग्रेजी पढाउने तरिकाहरूमा केन्द्रित थियो । मनुका भाषा कक्षाहरूमा प्रविधिको प्रयोग, नेपाली सन्भर्दमा विशेष आवश्यकता भएका बालबालिकालाई भाषा शिक्षण गर्न विशेष रुचि राख्छिन् ।

कोभिड-१९ महामारीको समयमा शिक्षकहरूको लचिलोपन र उनीहरूको पेसागत विकास : एक मामला अध्ययन

दिनेश कुमार यादव ("आस्तिक")

सार

शिक्षकहरूको लचिलोपन भनेको प्रतिकूल परिस्थितिबाट उनीहरूको फर्कने क्षमता हो। लचिलोपन, आन्तरिक र मनोवैज्ञानिक दुवै तत्त्वहरूका साथसाथै अरूको सहायता र समझ जस्ता बाह्य तत्त्वहरूमा निर्भर हुन्छ। यो मामला अध्ययन नेपालमा कोभिड-१९ महामारीबारेमा शिक्षकहरूको अनुभवहरू, उनीहरूको व्यावसायिकता र बन्दाबन्दीका समयमा विद्यार्थीहरूको नोक्सान न्यूनीकरणका लागि उनीहरूले गरेका प्रयत्नहरूको वरिपरि घुम्छ। यो मामला अध्ययनमा पाँच जना शिक्षकहरूसँगको अन्तर्वार्ता प्रयोग गरिएको छ र यसले लचिलोपनको उदाहरणहरू फेला पार्छ, अनलाइन टुल्सका बारेमा सिक्ने र प्रयोग गर्ने। तथापि, यसले नेतृत्व र प्रविधिमा पहुँचको सन्दर्भमा बाधाहरूको पनि विवरण दिन्छ।

परिचय

२०२० मा उदय भएको कोभिड-१९ को कारणले भएको बन्दाबन्दी र २०२१ मा यसको सिक्वेलले हामीलाई बेचैनी, अनिश्चितताको पिडा र हामीमध्ये केहीलाई जागिर गुमाउनुको पिडा, र अझ अप्रिय त, प्रियजन गुमाउनुको पिडा दियो। देशको दुर्गम र गरिब भागमा रहेको एउटा शिक्षकको रूपमा मैले भयानक अनुभव गरेँ। समाचारको लागि टेलिभिजन र अद्यावधिक समाचारको लागि मोबाइल भएको कोठामा सीमित भएर सामान्य जीवनले असामान्य बाटो समात्न लागेको जस्तो भयो। समाचार च्यानलहरूले कोभिड सङ्कटले संसार नै अन्त्य हुँदैछ जस्तो गरी प्रसारण गरे र मलाई आतङ्कित बनाए। भौतिक दूरी कायम गर्नुपर्ने बाध्यताले नजिकका र प्रियजनहरू सबैसँग अकल्पनीय दूरी ल्यायो। विद्यालयहरू लामो अवधिका लागि बन्द भए। सहकर्मीहरूसँग एउटा खाडल (भौतिक र भावनात्मक दुवै) बन्यो र नियमित तलब नआउनाले मलाई पेसागत रूपमा अस्तव्यस्त तुल्यायो। मलाई कोभिड-१९ महामारी यस ग्रहको लागि सबैभन्दा ठुलो श्रापको रूपमा देखापरेझैँ लाग्यो। कोभिड-१९ को दोस्रो लहरले नराम्ररी प्रभाव पार्‍यो। धेरै कुराहरू बताइएका छैनन्। शिक्षाका लागि राष्ट्रिय अभियान नेपाल (२०२१) ले नेपालमा करिब आधा मिलियन मानिसहरू कोभिड-१९ बाट प्रभावित भएको उल्लेख गरेको छ, जसमध्ये ५ हजार भन्दा बढी मानिसहरूले जीवन गुमाइसकेका थिए। संसार सँधै जस्तै चल्नेछ भन्ने हाम्रो धारणा यो सङ्कटले हटायो। यसले सामाजिक घटनाहरू परिवर्तन हुन ढिलो हुन्छ भन्ने हाम्रो धारणालाई हटायो र यसले शिक्षण पेसालाई निरन्तरता दिने कार्यलाई पनि चुनौती दियो। हामीले हाम्रो भूमिकामा पुनर्विचार गर्नुपर्‍यो र कोभिड पश्चातको हाम्रो कामको बारेमा गम्भीरतापूर्वक सोच्नुपर्‍यो। मेरा अगाडि दुईओटा विकल्पहरू थिए। मेरो जीवन पहिले जस्तो चल्न दिने वा यसलाई व्यक्तिगत तथा पेसागत रूपमा केही अर्थपूर्ण काम गर्ने अवसरका रूपमा लिने। मैले दोस्रो रोजेँ, किनभने म चुप लागेर बस्न सक्दिनथेँ। म शारीरिक रूपमा ठिक थिएँ। मानसिक रूपमा स्वस्थ थिएँ (भावनात्मक रूपमा कम भएपनि) र मैले अर्थपूर्ण गतिविधिको खोजी गर्नैपर्ने थियो। मलाई मेरा शिक्षक साथीहरू पनि विभिन्न वेबटुल्सको उपयोग गरेर र ज्ञानको आधार बढाएर नयाँ विचारहरू खोज्न लागि परेका थिए भन्ने थाहा थियो। उनीहरूले यो महामारीलाई पढ्ने, सिक्ने, बुझ्ने र शिक्षकका रूपमा आफूलाई सबल बनाउने अवसरका रूपमा लिए।

कोभिड सङ्कटको सम्बोधन गर्न हामी लचिलो हुन आवश्यक थियो तर लचिलोपन एउटा जटिल विषय हो। विगतमा लचिलोपनलाई प्रतिकूलताबाट फर्कने व्यक्तिगत क्षमताको रूपमा बुझिन्थ्यो तथापि लचिलोपनमा व्यक्तिको वैयक्तिक विशेषताहरूबाहेकका तत्त्वहरू पनि समाविष्ट हुन्छ। आइन्सवर्थ र ओल्डफिल्ड (२०१९) ले उल्लेख गरे कि लचिलोपनसम्बन्धी प्रारम्भिक अनुसन्धानले कसरी आन्तरिक, जैविक वा व्यक्तित्वका विशेषताहरूको एक अद्वितीय सेटले प्रतिकूल परिस्थितिहरूका बाबजुद केही व्यक्तिहरूलाई फस्टाउन अनुमति दिन्छ भन्ने खोज्यो। पछिल्लो अनुसन्धानले ब्रोनफेनब्रेनरको पारिस्थितिक दृष्टिकोणलाई समावेश गरेको छ र वैयक्तिक विशेषताहरू वातावरण र यी प्रणालीहरूबिच हुने गतिशील अन्तरक्रियाले व्यक्तिलाई कसरी

'लचिलो' हुन सक्षम बनाउँछ भन्ने देखाउँछ (जस्तै, उनगर, २०१३)। हालको अनुसन्धान शिक्षकको लचिलोपनका लागि जिम्मेवार धेरै तत्त्वहरूमा केन्द्रित जस्तो देखिन्छ। साथीहरू, सल्लाहकारहरू, प्रमुखहरू र विद्यार्थीहरूसँगको अन्तरवैयक्तिक सम्बन्धहरू, शिक्षकका लागि सामाजिक सहायता र शैक्षिक वातावरणको प्रकृति सबैले ठुलो योगदान गर्दछन्। थप विस्तृतमा जाँदा गू र ली (२०१३) ले अन्य वयस्कहरूसँग विश्वास र सामूहिक सम्बन्धहरूको निर्माणको महत्त्वमा जोड दिन्छन्। एलिसन र मेज(उड्स (२०१९) ले विद्यालय नेतृत्वको बलियो सहायतालाई मुख्य तत्त्वको रूपमा लिन्छन्स र आइन्सवर्थ र ओल्डफिल्ड (२०१९) ले सकारात्मक विद्यालय वातावरणका सम्बन्धमा शिक्षकका धारणाहरू (जस्तै, पेसागत विकास, प्राज्ञिक अपेक्षाहरू, विद्यालय सुरक्षा र सम्बन्ध/साझेदारीहरू) का कुरा उठाए।

नेपालका विद्यालयको सन्दर्भमा शिक्षकहरू कमजोर छन् र उनीहरू लचिलो हुनु आवश्यक छ। सामान्य समयमा शिक्षकहरूको काँधमा कामको बोझ बढी छ। धेरै शिक्षकहरूले व्यक्तिगत र पारिवारिक जीवनका लागि केवल एक दिनको बिदा र कम्तिमा हप्ताको २५ ओटा कक्षाहरूसहितको कार्यतालिकाको सामना गर्छन्। परीक्षा, प्रश्न निर्माण वा अतिरिक्त/सहक्रियाकलापहरूको सञ्चालन जस्ता थप कार्यका लागि अक्सर कुनै अतिरिक्त पारिश्रमिक हुँदैन। विद्यालय बन्दाबन्दीमा नयाँ मागहरू देखापर्छन् र यहाँ म कोभिड महामारीका सम्बन्धमा शिक्षकहरूको अनुभव र बन्दाबन्दीको समयमा उनीहरूको पेसागत विकास कायम राख्न उनीहरूले गरेका प्रयत्नहरू हेर्छु।

मामला अध्ययन

यो मामला अध्ययनले नेपालमा अप्रिल २०२० देखि सेप्टेम्बर २०२० सम्म र मे २०२१ देखि जुलाई २०२१ सम्म भएका बन्दाबन्दी अवधिहरूमा शिक्षकहरूको लचिलोपन हेर्छ। म मेरा सहकर्मीहरूले बन्दाबन्दीको कस्तो अनुभव गरे भन्ने जान्न चाहन्छु। मैले पाँच जना शिक्षक सहकर्मीहरूलाई सम्पर्क गरेँ र बन्दाबन्दीको समयमा उनीहरूको लचिलोपन र उनीहरूले अनलाइन शिक्षणको कसरी विकास गरेका थिए भन्ने बारेमा छोटा कुराकानी गरेँ। म यो अवधि मेरो लागि जस्तै उनीहरूका लागि पनि पेसागत विकासको अवधि थियो वा थिएन भन्ने जान्न चाहन्थेँ। फरक पृष्ठभूमि, फरक विषय, फरक तह र जागिरको फरक अवस्थाका शिक्षकहरू लिइएकाले यो उद्देश्यपूर्ण नमुना थियो।

तालिका १ : अध्ययनका सहभागीहरू

सहभागी	लिङ्ग	विद्यालय (शहर/गाउँ, सार्वजनिक/निजी, प्राथमिक/माध्यमिक)	भूमिका र विषय विज्ञता
उत्तरदाता १	पुरुष	एउटा निजी विद्यालयका माध्यमिक विद्यालय शिक्षक	विभागीय प्रमुख (कम्प्युटिङ)
उत्तरदाता २	पुरुष	एउटा सार्वजनिक विद्यालयका माध्यमिक विद्यालय शिक्षक	अङ्ग्रेजी शिक्षक
उत्तरदाता ३	महिला	एउटा सार्वजनिक विद्यालयका माध्यमिक विद्यालय शिक्षक	अङ्ग्रेजी शिक्षक
उत्तरदाता ४	पुरुष	एउटा प्राथमिक विद्यालयका शिक्षक	विज्ञान शिक्षक
उत्तरदाता ५	पुरुष	एउटा विश्वविद्यालयका शिक्षक	विभागीय प्रमुख (अङ्ग्रेजी अध्ययन)

मेरा सहभागीहरू छनोट गरेपछि, मैले उनीहरूलाई अन्तर्वार्ता तालिका पठाएँ। अन्तर्वार्ता सुरु गर्दा मैले अध्ययनको पृष्ठभूमिको बारेमा वर्णन गरेँ। यो अन्तर्वार्ता प्रक्रिया असामान्य थियो किनकि मैले लगातार तीन दिन लगभग २० मिनेटको तुलनात्मक रूपमा छोटा कुराकानी गरेँ। यसले थप चिन्तनशील कुराकानीलाई सम्भव बनायो र मैले एक अन्तर्वार्तादेखि अर्कोसम्ममा मेरो बुझाइ जाँच गर्न पाएँ। प्रत्येक सहभागीका लागि अन्तर्वार्ताको कुल समय लगभग एक घण्टा थियो। सबै अन्तर्वार्ताहरू अनलाइनमार्फत गरिएका थिए। सो अन्तर्वार्ताका मुख्य प्रश्नहरू निम्नलिखित थिए :

१. शिक्षण पेसामा आबद्ध हुनु अघि शिक्षणका सम्बन्धमा तपाईंको धारणा के थियो ? तपाईं अहिले यसलाई उही वा फरक के पाउनुहुन्छ ?
२. तपाईंले गत वर्षको लामो बन्दाबन्दीमा पेसागत रूपमा कस्तो अनुभव गर्नुभयो ?
३. आफ्नो व्यक्तिगत र पेसागत जीवनमा कोभिड-१९ को प्रभाव बारे विस्तृतमा बताउनुहोस्।
४. तपाईंको विचारमा प्राकृतिक विपत्तिहरू र वातावरणीय कारकहरूबाट आइपर्ने प्रतिकूल शिक्षण परिस्थितिमा शिक्षकहरूको लचिलोपनको के महत्व छ ? कृपया तपाईंको विचार वर्तमान सन्दर्भसँग जोडेर भन्नुहोस्।

५. तपाईं प्रभावित भएको भए तपाईंलाई कुन तत्त्वहरूले लचिलो बन्न मदत गरे जस्तो लाग्छ ?
६. तपाईंहरूले आफूमा व्यावसायिकता कायम राख्न के प्रयत्नहरू गर्नुभयो ? तपाईंहरूले विद्यार्थीहरूसँग कसरी सम्पर्क गर्नुभयो र महामारीको समयमा तपाईंले शिक्षणकार्य कसरी (गरेको भए) पुनःसुचारु गर्नुभयो ? कृपया स्पष्ट रूपमा बताउनुहोस् ।

मैले हरेक अन्तर्वार्ताबाट नोट बनाएँ । रेकर्डिङ हेरेँ र प्राप्त तथ्याङ्कलाई मुख्य विषयहरू वरिपरि व्यवस्थित गरेँ ।

मैले जे पत्ता लगाएँ

यो खण्डमा सहभागीहरूले मलाई उनीहरूले आफ्नो व्यक्तिगत जीवन र लचिलोपन र अनलाइन शिक्षणको चुनौतीका सन्दर्भमा भनेका कुराहरू हेर्छु ।

शिक्षकहरूको व्यक्तिगत जीवन र उनीहरूको लचिलोपन
कोभिड-१९ को महामारीबाट शिक्षकहरू गम्भीर रूपमा प्रभावित भएको पाइए । महामारीका कारण केहीको आम्दानीमा कमी, धेरै घरायसी काम, पेसा र पेसागत विकाससँग नमिल्दो आफन्तहरूको बारम्बार आगमन लगायतका विविध प्रभावहरू थिए । एकजना सहभागीले तलब पाएनन् । जसको कारण खर्च गर्न र ऋण तिर्न समस्या भयो । सो कारणले उनलाई डिप्रेसन भयो । अर्को एकजनालाई कोभिड भयो जसले उनलाई नराम्ररी प्रभाव पाऱ्यो । उनले यसो भने, "म अपवाद (देशको बाँकी भागसँग) होइन र जब मलाई सङ्क्रमण भयो मेरो दिमाग शिक्षणमा पटक्कै थिएन ।" उनी मरिन्छ कि भनेर साँच्चै डराएका थिए । सबै सहभागीहरू महामारीको छायाँमा थिए तर बन्दाबन्दीको समयमा उनीहरूको चिन्ता बढ्नु कुनै आश्चर्यको विषय थिएन । सुरुमा शिक्षकहरूले आराम महसुस गरे तर सामान्य जीवन पुनःसुचारु हुने कुनै सङ्केत नदेखिँदा र मृत्युको सङ्ख्या बढेको समाचारले उनीहरूलाई 'सामान्य' पेसागत जीवनमा फर्केर आफ्ना विद्यार्थीहरू र सहकर्मीहरूलाई फेरि आमनेसामने भेट्ने कुराको कल्पना गर्न कठिन भयो । बन्दाबन्दीले शिक्षक र विद्यार्थीहरूबिचको रसबसको सम्बन्ध टुटायो । एकजना सहभागी (उत्तरदाता ५) ले भने, "म भौतिक कक्षाहरूमा उपस्थित हुन नसक्ने भएको छु र मैलै मेरा विद्यार्थीहरूमा रहेको प्रत्यक्ष प्रभाव गुमाएको छु ।"

यो पृष्ठभूमिको बाबजुद, सहभागीहरूको सुनाउन लायक सकारात्मक कथा थियो । उनीहरूले लचिलोपन फेला पारेको जस्तो सुनिन्थ्यो र उनीहरूलाई सशक्त महसुस गराएका क्रियाकलापहरूका बारेमा बताए । उनीहरूले अनलाइन तालिममा सहभागी भएको, पेसासँग सम्बन्धित किताबहरू पढेको, विभिन्न पेसागत सङ्घसङ्गठनहरूले आयोजना गरेका विभिन्न वेबिनारहरूमा भाग लिएको, सिकाइ व्यवस्थापन प्रणालीको प्रयोग सिकेको र अनलाइन कक्षाहरूका लागि आवश्यक पर्ने विभिन्न वेब टुलहरूका बारेमा खोजी गरेको कुरा बताए । एक जना त नेपालका शिक्षकहरूका लागि आयोजना गरिएको एउटा वेबिनारमा आफैँले प्रस्तुतीकरण गर्न सक्षम भए । उनीहरूले सिकाइका अनौपचारिक तरिकाहरू जस्तै, सहकर्मीहरूसँग कुराकानी र पेसागत सङ्घहरूमार्फत साथीहरूको सहयोगको महत्त्वका बारेमा पनि बताए । एकजनाले भने, उनी जति जति ठुलो समूहमा प्रवेश गरे त्यति नै धेरै राम्रो भयो ।

तालिका २ ले सारांश दिन्छ । अधिकांश तालिमहरू अनलाइन शिक्षणमा प्रविधिको प्रयोगमा केन्द्रित थियो । यसले खाडल बनाएपनि, सहभागीहरूलाई उनीहरूको आफ्नै अनलाइन शिक्षण सुरु गर्ने बनायो ।

तालिका २ : पेसागत विकास क्रियाकलापका प्रकारहरू

क्रियाकलापहरूको सूची	उत्तरदाताहरूले हासिल गरेका क्रियाकलापहरू				
	उत्तरदाता १	उत्तरदाता २	उत्तरदाता ३	उत्तरदाता ४	उत्तरदाता ५
अनलाइन सिकाइका लागि लोकप्रिय वेब टुल्सहरूको प्रयोग कसरी गर्ने भनेर सिकेको	छ	छ	छ	छ	छ
सहकर्मीहरूसँग अनलाइन र अन्य प्रकारका शिक्षणका बारेमा छलफल गरेको	छ	छ	छ	छ	छ
अनलाइन सिकाइका लागि तालिममा भाग लिएको	छ	छ	छैन	छ	छ
शिक्षण र सिकाइसम्बन्धी किताबहरू, जर्नलहरू र लेखहरू पढेको	छ	छैन	छैन	छैन	छैन
शिक्षणसँग सम्बन्धित युट्युब र अन्य प्लेटफर्महरूमा फिल्महरू हेरेको	छ	छैन	छैन	छैन	छैन
वेबिनारहरूमा सहभागी भएको	छ	छैन	छैन	छ	छ
कार्यपत्र प्रस्तुतीकरण गरेको	छ	छैन	छैन	छैन	छैन

चुनौतीहरूसँगै कोभिड-१९ ले अवसरको रूपमा पनि काम गरेको देखिन्छ। पहिले कहिल्यै भिडियो कन्फरेन्सिङ प्रयोग नगरेकाहरूले अहिले उनीहरूको पेसागत क्रियाकलापमै प्रयोग गर्न थालेका छन्।

अनलाइन शिक्षणको चुनौती

बन्दाबन्दीको समयमा आफ्ना विद्यार्थीहरूसम्म पुग्ने प्रयासहरूका बारेमा सहभागीहरूको मिश्रित प्रतिक्रिया थियो। एकजना (उत्तरदाता ४) ले के बताइन् भने उनी आफ्ना विद्यार्थीहरूलाई भर्चुअल रूपमा पढाउन चाहन्थिन् तर सकिनन्। यसो किन भयो भने उनका विद्यार्थीहरू एउटा दुर्गम गाउँका थिए र उनीहरू मोबाइल फोन, कम्प्युटर र इन्टरनेट जस्ता विद्युतीय ग्याजेटहरू पाउने विशेषाधिकार प्राप्त थिएनन्। अर्को (उत्तरदाता २) ले के महसुस गरे भने उनको विद्यालयका धेरै कम विद्यार्थीहरूको मात्र अनलाइन कक्षाहरूमा पहुँच थियो। केही अवस्थाहरूमा विद्यार्थीहरूसँग पहुँच त थियो तर उनीहरूलाई अभिभावकहरूले भाग लिन प्रोत्साहन गरेनन्। उत्तरदाता १ र ५ ले फेसबुकमा प्रायः देखिने विद्यार्थीहरू भर्चुअल कक्षाहरूमा उपस्थित नभइरहेको उल्लेख गरे। उत्तरदाता ३ ले डिजिटल पहुँचको समस्या समाधानका लागि एफएम रेडियोको प्रयोग गरेर कक्षा लिइरहेको कुरा उल्लेख गरे। उनले अरूलाई जानकारी दिनका लागि फेसबुकमार्फत कक्षाको तालिका पोस्ट गरे र अरूलाई सो तालिका प्रचारप्रसार गर्न भने। उनलाई कति विद्यार्थीहरूले उनको रेडियो कक्षा सुने भन्ने थाहा थिएन तर उनले केही विद्यार्थीहरू र केही सहकर्मीहरूबाट पनि सकारात्मक पृष्ठपोषण प्राप्त गरे। विवरण दिइरहँदा सहभागीहरूले विद्यार्थीहरूसम्म पुग्न उनीहरूले गरेका प्रयत्नहरू र धेरै चुनौतीहरूका बाबजुद पनि विद्यार्थीहरूसँग सम्पर्क रहनसकेबाट प्राप्त सन्तुष्टिका बारेमा गर्वसाथ कुरा गरे।

शिक्षकहरूले के महसुस गरे भने संस्थागत स्तरमा विद्यार्थीहरूको सिकाइमा भएको हानिको पूर्तिका लागि योजना र सिङ्गो(विद्यालयको काम एकदमै कम रहेको महसुस गरे। पुस्तक वितरणबाहेक धेरै कम शैक्षिक गतिविधिहरू अनलाइन गरिएका थिए। उत्तरदाता २, ३ र ४ ले उनीहरूलाई फोनको प्रयोगबापत र इन्टरनेट प्रयोजनको डाटा प्याकहरूका लागि केही पैसा उपलब्ध गराइएको जानकारी दिए। माध्यमिक तहका शिक्षकहरूलाई अनलाइन विधिहरू, फोन वा आवश्यकता परेमा सामाजिक सञ्जालको प्रयोग गरी परीक्षा तयारीका कक्षाहरूमा केन्द्रित हुन भनियो। स्थानीय र केन्द्रीय सरकार क्रियाशील हुनुको सट्टा प्रतिक्रियात्मक जस्तो देखिए, र यी शिक्षकहरूले पनि धेरै कम मात्र गरिएको महसुस गरे।

प्रतिबिम्बन

कोभिड-१९ महामारी यस ग्रहको लागि सबैभन्दा ठुलो श्रापहरूमध्येको एक भए पनि अनलाइन सिकाइको ज्ञानका सम्बन्धमा केही शिक्षकहरूका लागि यसले पेसागत विकासका अवसरहरू ल्यायो। विद्यालय र उच्च शिक्षा पूर्ण रूपमा बन्द भए तापनि शिक्षकहरू नयाँ अक्कलहरू पत्ता लगाउने, विभिन्न वेब टुल्सहरूको प्रयोग गर्ने र उनीहरूको ज्ञान बढाउनेमा व्यस्त थिए। उनीहरूले महामारीलाई पढ्ने, सिक्ने र शिक्षकको रूपमा आफूलाई सबल बनाउने एउटा अवसरको रूपमा लिए। उनीहरूले आफूलाई पेसागत रूपमा जीवितै राखे। यो अध्ययनले शिक्षकहरूको लचिलोपनको महत्त्व दर्साउँछ र लचिलोपनले मनोवैज्ञानिक र भावनात्मक दुवै आयामहरू बोक्छ। सामूहिकता, विद्यार्थीहरूसँगको सुमधुर सम्बन्ध र संस्था र पेसासँगको लगावले लचिलोपन हासिल गर्नमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ।

लचिलोपन वैयक्तिक र सामाजिक हो। सहभागीहरूको आफ्नै उत्प्रेरणा थियो तर उनीहरू विद्यालय र विद्यालय बाहिरको नेतृत्वबाट लाभान्वित हुन सक्थे। नेतृत्वले अपेक्षाहरूको निर्धारण गर्न र कठिन समयमा उनीहरूलाई मदत गर्न सक्थे। त्यहाँ शिक्षकहरू र नीतिनिर्माता, स्थानीय निकाय र अन्य सरोकारवालाहरूबिच सञ्चारको खाडल रहेको जस्तो देखिन्थ्यो। अभिभावकहरूलाई आफ्ना बालबालिकाको सिकाइको महत्त्व, एफएम रेडियो, मोबाइल फोन र गाउँ भ्रमण जस्ता अनलाइन सिकाइका विकल्पहरूका बारेमा थप स्पष्टताका साथ व्याख्या गरी उनीहरूलाई अझ सचेत गराउनका लागि एउटा सामूहिक दृष्टिकोणको आवश्यकता थियो।

यो अध्ययनमार्फत मैले शिक्षकहरूको लचिलोपनको अपरिहार्यता जानेँ। कठिन परिस्थितिहरूमा बाँच्न सक्ने हाम्रो क्षमता उल्लेखनीय कुरा हो। लचिलोपनबिना त्यहाँ कुनै साहस, लगनशीलता, तर्कसङ्गतता हुनेछैन (ज्याक्सन र अन्य, २००७)। यो मामला अध्ययनमा शिक्षकहरूले आफ्ना पेसागत मूल्यहरू नछोडेर लचिलोपन देखाए। यसले उनीहरूलाई स्रोतयुक्त व्यक्तिहरूसँग सम्पर्क गर्न सक्षम बनायो। ती व्यक्तिहरूको मार्गदर्शनले उनीहरूको पेसागत विकासको लागि एउटा साधनको रूपमा काम गर्‍यो।

सन्दर्भ सामग्री

Ainsworth, S. and Oldfield, J. (2019). Quantifying teacher resilience: Context matters. *Teaching and Teacher Education*, 82, 117–128.

De Nobile, J. (2017) Organizational communication and its relationships with job satisfaction and organizational commitment of primary school staff in Western Australia. *Educational Psychology*, 37(3), 380–398.

Ellison, D. W. and Mays-Woods, A. (2019) In the face of adversity: Four physical educators' experiences of resilience in high-poverty schools. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(1), 59–72.

Gonzalez, L. E., Brown, M. S. and Slate, J. R. (2008) Teachers who left the teaching profession: A qualitative understanding. *Qualitative Report*, 13(1), 1–11.

Gu, Q. and Li, Q. (2013) Sustaining resilience in times of change: Stories from Chinese teachers. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 41(3), 288–303.

Harris, D. and Adams, S. J. (2007) Understanding the level and causes of teacher turnover: A comparison with other professions. *Economics of Education Review*, 26(3), 325–337.

Jackson D., Firtko, A. and Edenborough, M. (2007) Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: A literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 60(1), 1–9.

Kangas-Dick, K. and O'Shaughnessy, E. (2002) Interventions that promote resilience among teachers: A systematic review of the literature, *International Journal of School & Educational Psychology*, 8(2), 131–146.

Khanal, L. P., Bidari, S. and Nadif, B. (2021). Teachers' (De)Motivation During COVID-19 Pandemic: A Case Study from Nepal. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation*, 4(6), 82–88.

Masten, A., Best, K. and Garmezy, N. (1990) Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, 2, 425–444.

National Campaign for Education, Nepal (2021) *Analysis of Education Budget of Fiscal Year 2021/22*. Kathmandu: NCE. [Online] https://ncenepal.org.np/2021/07/2353/

Ungar, M. (2013) Resilience, trauma, context, and culture. *Trauma, Violence, & Abuse,* 14(3), 255–266.

लेखकका बारेमा

दिनेश कुमार यादव स्नातक र स्नातकोत्तर तहमा शिक्षण गर्ने एक कलेज शिक्षक हुन्। उनले भाषा शिक्षणका बारेमा नेपाल अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षक सङ्घ (नेल्टा) को जर्नलहरूमा लेखेका छन् र उनको कार्य सामान्यतया सर्वेक्षण र शिक्षण, सिकाइ र मूल्याङ्कनसम्बन्धी मामला अध्ययनमा आधारित हुन्छ। दिनेश कक्षाकोठामा प्रविधिको प्रयोग, अनलाइन शिक्षणमा केन्द्रित तालिम डिजाइन गर्छन् र उनमा सान्दर्भिक वेबटुल्सका बारेमा विशेष ज्ञान रहेको छ।

तेहरो कामको भार सम्हाल्ने : ग्रामीण नेपालको एउटा निजी विद्यालयको महिला शिक्षकहरूका दूर शिक्षणसम्बन्धी अनुभवहरू

मोनिका निरौला

सार

यो अध्ययनले ग्रामीण नेपालको करिब १,००० विद्यार्थीहरू भएको एउटा निजी विद्यालयका चारजना महिला शिक्षकहरूको अनलाइन दूर शिक्षणको अनुभवहरूमा लैङ्गिक प्रभावको अन्वेषण गर्दछ। उक्त विद्यालयमा कक्षा १ देखि १२ सम्मका कक्षाहरू सञ्चालनमा छन्। प्रविधिजन्य चुनौतीहरूका अलावा शिक्षकहरूले आर्थिक र शैक्षणिक चुनौतीहरूको सामना गरे। यसबाहेक, उनीहरू तेहरो काम : घरमा, कृषिमा र विद्यालयमा, का बोझहरूका कारणले समयको दबाबबाट असुविधामा परे। यी शिक्षकहरूबिच वैवाहिक स्थिति, घरपरिवारको आकार र बालबालिकाको उमेरका आधारमा भिन्नता देखिए। यसमा दूर शिक्षण कार्यक्रमको तर्जुमा र कार्यान्वयनमा निजी विद्यालयहरू र निजी विद्यालयका शिक्षकहरूलाई समावेश गर्न सरकार र विकास साझेदारहरूलाई सिफारिस गरिएको छ। यसका अतिरिक्त भविष्यमा शिक्षामा आउने अवरोधको तयारी गर्दा लैङ्गिक दृष्टिकोणको पनि प्रयोग गर्नका लागि विद्यालयहरू र अन्य सरोकारहरूलाई सुझाइएको छ।

परिचय

कोभिड-१९ महामारीले शिक्षकहरूका लागि गम्भीर चुनौतीहरू खडा गऱ्यो। विभिन्न बन्दाबन्दीका समयमा विद्यालयहरू बन्द रहे। यसको अर्थ शिक्षकहरूका लागि आम्दानी र जागिर गुम्नु थियो। तथापि, यो महामारी भर्चुअल र दूर शिक्षण तथा सिकाइमा प्रवर्तनका लागि एउटा अवसर पनि सावित भयो। यो अध्ययनले ग्रामीण नेपालको एउटा निजी विद्यालयका महिला शिक्षकहरूको महामारीको समयको शिक्षण अनुभवहरूको अन्वेषण गर्दछ। कोभिड-१९ मा शिक्षकहरूको दूर शिक्षणसम्बन्धी अनुभवहरूको लैङ्गिक विश्लेषण एउटा महत्त्वपूर्ण विषय हो। किनभने, अध्ययनहरूले प्रायः शिक्षकहरूको अनुभवहरू र चुनौतीहरू लैङ्गिक रेखाहरूमा उस्तै रहन्छन् भन्ने अनुमान गर्दछन्। यो अध्ययनले महामारीको समयमा शिक्षकहरूको अनुभवमा लैङ्गिक तत्त्वले कसरी प्रभाव पाऱ्यो भन्ने हाम्रो बुझाइमा रहेको अन्तरलाई सम्बोधन गर्दछ। यो प्रतिवेदन चारओटा खण्ड : अध्ययन, चुनौतीहरू, केन्द्रमा महिला शिक्षकहरू र निष्कर्ष, मा विभाजित छ।

अध्ययन

कक्षा १ देखि १२ सम्म सञ्चालन भएको एउटा विद्यालयका चार जना महिला शिक्षकहरूसँग गहन अन्तर्वार्ता लिइयो र यी अन्तर्वार्ताहरूको पूरकका रूपमा बन्दाबन्दीप्रति सिङ्गो-विद्यालय प्रतिकार्यका बारेमा बुझ्नका लागि विद्यालयका प्रिन्सिपलसँग थप अन्तर्वार्ता पनि लिइयो।

तालिका १ : उत्तरदाताको शिक्षण केन्द्रित र पारिवारिक पृष्ठभूमिको विवरण

सहभागी	जिम्मेवार तह	जीवनको अवस्था	परिवारको संरचना
उत्तरदाता १	माध्यमिक	दुई सन्तानसहित विवाहित	एकल परिवार
उत्तरदाता २	प्राथमिक	दुई सन्तानसहित विवाहित	संयुक्त परिवार
उत्तरदाता ३	माध्यमिक	विवाहित तर सन्तान नभएको	संयुक्त परिवार
उत्तरदाता ४	प्राथमिक	दुई सन्तानसहित विवाहित	संयुक्त परिवार
उत्तरदाता ५	प्रिन्सिपल	एक सन्तानसहित विवाहित	एकल परिवार

यो विद्यालय नेपालको ग्रामीण क्षेत्रमा रहेको एउटा मध्यम आकारको निजी विद्यालय हो । शिक्षकहरू कृषिमा आधारित परिवारका थिए । उनीहरूले विद्यालयमा पढाउनेबाहेक केही गाईवस्तुहरू पालेका थिए र खेतीपातीको काममा पनि संलग्न थिए । नेपाली पात्रोअनुसारको अन्तिम महिना (२९ अप्रिल २०२१) मा विद्यालय बन्द भएको थियो । पढाइ सुरु हुँदासम्म विद्यालय चार महिना बन्द भएको थियो तर कक्षा ११ र १२ का लागि भने अनलाइन कक्षा सञ्चालन भएको थियो । पाँचौँ महिनादेखि विद्यालयले सबै कक्षाका लागि अनलाइन कक्षा सुरु गऱ्यो । करिब ४० देखि ५० प्रतिशत विद्यार्थीहरू अनलाइन कक्षामा उपस्थित भए ।

शिक्षकहरूले जुम र गुगल क्लासरूम जस्ता अनलाइन प्लेटफर्महरू पहिलो पटक प्रयोग गरे र उनीहरूलाई आन्तरिक रूपमै साथीहरूले तालिम दिए । विद्यालयका प्रिन्सिपलले यी प्लेटफर्महरूको प्रयोगका सम्बन्धमा इन्टरनेटबाट पहिले आफैँले सिकेर यो पहलको नेतृत्व गरे र उनले तीन जना शिक्षकहरूलाई तालिम दिए । ती तीन जनाले प्राथमिक, माध्यमिक र उच्च माध्यमिक विद्यालय स्तरहरूमा शिक्षण र सिकाइको नेतृत्व गरे । त्यसपछि, यी नेतृत्वहरूले अरू शिक्षकहरूलाई तालिम दिए । तालिमका लागि फेसबुक मेसेन्जरको व्यापक प्रयोग गरियो । सीमितताहरूका बाबजुद, सहकार्यात्मक नेतृत्वको यो मोडेल बाहिरी प्रशिक्षण कार्यक्रमहरूमा पहुँचको अभावबिच सफल भयो ।

विद्यालय निजी संस्था भएकाले सरकारी संस्थाहरू वा विकास साझेदारहरूबाट कुनै पनि सहायता वा तालिम पाएन । यसले शिक्षकहरूमा केही आक्रोश ल्यायो :

> सबै तालिमहरू सार्वजनिक विद्यालयका शिक्षकहरूमा केन्द्रित छन् । सङ्कटमा परेकाहरू निजी विद्यालयका शिक्षकहरू हुन् । यो तालिम (अनलाइन कक्षा सञ्चालनसम्बन्धी) पनि हामीलाई सरकारले दिएर केही राहत सहित दिन सक्थ्यो । उनीहरूले हामीहरूलाई सौतेनी व्यवहार गरेका छन् । हामी सीमान्तकृत भएका छौँ । हामीलाई कतैबाट सहायता छैन । (उत्तरदाता १)

शिक्षकहरूलाई तालिम दिइसकेपछि कक्षा शिक्षकहरूलाई आफ्ना सम्बन्धित विद्यार्थीका अभिभावकहरूसँग कुराकानी गर्ने जिम्मेवारी दिइयो । कक्षा शिक्षकहरूले सबैभन्दा पहिले अभिभावकहरूलाई फोन गरेर अनलाइन कक्षाका बारेमा जानकारी गराए । शिक्षकहरू उनीहरूसँग फेसबुकमा जोडिए र अनलाइन कक्षामा सहभागी हुनेसम्बन्धी निर्देशनहरू मेसेन्जरमा उपलब्ध गराए । प्रत्येक कक्षाका साथसाथै प्रत्येक विषयका लागि पनि मेसेन्जर समूहहरू बनाइए र अधिकांश कुराकानी मेसेन्जरमा भए । असाइनमेन्टहरू बुझाउनका लागि विद्यार्थीहरूले पनि मेसेन्जर समूहहरूको प्रयोग गरे ।

धेरैजसो शिक्षकहरूले जुममा कक्षा सञ्चालन गर्न मोबाइल फोनको प्रयोग गरे किनकि उनीहरूसँग ल्यापटपमा पहुँच थिएन र केहीले असाइनमेन्टहरू पोस्ट गर्न र प्राप्त गर्न गुगल क्लासरूमको प्रयोग गरे । कुनै पनि शिक्षकहरूले दूर शिक्षणका लागि रेडियो वा टेलिभिजन प्रसारणहरूको प्रयोग गरेनन् । यी प्रसारणहरूमा आफ्नै छोरीलाई संलग्न गराउने प्रयास गरेका एकजना शिक्षकले यस्तो टिप्पणी गरे :

> बालबालिकाहरू (टेलिभिजन/रेडियो कार्यक्रमहरूमा) रुचि देखाउँदैनन् । यो एकोहोरो मात्र हुने भए यसले काम गर्दैन । कक्षाहरू अन्तरक्रियात्मक हुनुपर्छ, त्यही कारणले टेलिभिजन/रेडियो कक्षाहरू सफल भएका छैनन् । तिनीहरू दिक्क लाग्दा हुन्छन् । (उत्तरदाता १)

अर्का शिक्षकले पनि युट्युब जस्तो प्लेटफर्महरूमा बढेको पहुँचका कारणले बालबालिकाहरूले टेलिभिजन/रेडियो प्रयोग नगरेको टिप्पणी गरे । यसबाहेक, शिक्षकहरूको ध्यान अनलाइनमा केन्द्रित भएकाले उनीहरूले टेलिभिजन/रेडियो कार्यक्रमहरूलाई शिक्षणको माध्यम मानेका थिएनन् । सरकारी कार्यक्रमहरूबाट निजी विद्यालयहरू र शिक्षकहरूको विच्छेदले टेलिभिजन/रेडियो कार्यक्रमहरू जस्ता सरकारले सुरु गरेका क्रियाकलापहरूमा स्वामित्वको कमी रहेको सङ्केत गऱ्यो ।

चुनौतीहरू

शिक्षकहरूले आर्थिक र शैक्षणिक समस्याहरू प्रभावकारी अनलाइन शिक्षणका प्रमुख अवरोधहरू भएको बताए । यसबाहेक, शिक्षकहरूले अभिभावकहरूसँग सहकार्य गर्न पनि सङ्घर्ष गरे ।

अभिभावकहरूसँगको सहकार्य

अनलाइन शिक्षणमा सहायता पुऱ्याउने कुरामा अभिभावकहरूको महत्त्वपूर्ण भूमिका थियो किनभने उनीहरूले उपकरणहरूमा पहुँचका लागि सहजीकरण र ती उपकरणहरूमा इन्टरनेट कनेक्ट गरिदिनुपर्थ्यो । तथापि, शिक्षकहरू र अभिभावकहरूबिचको सहकार्य सँधै सहज हुन सकेन । शिक्षकहरूले महामारीको चुनौतीहरूका बिच अभिभावकहरूसँग काम गर्ने सम्बन्धमा कुनै पनि तालिम वा सहायता पाएनन् । अभिभावकहरूलाई

आफ्ना छोराछोरीलाई अनलाइन कक्षाहरूमा भर्ना गर्न मनाउन शिक्षकहरूलाई गाह्रो भयो। एकजना शिक्षकले यस्तो टिप्पणी गरे, "हामीले अभिभावकहरूलाई बुझाउन सकेका छैनौं।" (उत्तरदाता ३)

अभिभावकहरू अनलाइन कक्षाहरूको प्रभावकारिताको बारेमा विश्वस्त भएनन् र विद्यालयको नियतप्रति शङ्का गरिरहेका थिए :

> हामीले (अभिभावकहरूलाई) धेरैपटक सम्पर्क गर्यौं। हामीले उनीहरूसँग कुराकानी गरेका छौं तर उनीहरू रुचि राख्दैनन्। यो प्रभावकारी नहुने उनीहरूको विश्वास छ। उनीहरूलाई विद्यालयहरूले शुल्क उठाउनका लागि मात्रै यस्ता कक्षाहरू सञ्चालन गरिरहेका छन् भन्ने लाग्यो। (उत्तरदाता ५)

आर्थिक बाधाहरू

शिक्षकहरूले आफ्नै आर्थिक समस्याको समाधानका लागि उपयुक्त उपायको खोजी गर्दैगर्दा विद्यार्थीका परिवारका आर्थिक समस्याहरूको सामनाका लागि सङ्घर्ष गरे।

> केही अभिभावकहरूले हामीलाई भन्छन्, "हामीसँग मोबाइल छैन। हाम्रा दुई/तीन जना केटाकेटीहरू छन्। हामीसँग खानेकुरा पनि पर्याप्त नभएको अवस्थामा हामीले कसरी मोबाइल किन्न, इन्टरनेट जोड्न सक्छौं ?" हामी (शिक्षकहरू) पनि अभिभावकहरूलाई कुनै पनि प्रकारको सहयोग उपलब्ध गराउने अवस्थामा छैनौं। मैले उनीहरूलाई के भन्न सक्छु ? मेरा लागि यो धेरै कठिन भइरहेको छ। (उत्तरदाता २)

शिक्षकहरूका पनि आर्थिक सीमितता थिए। प्रभावकारी दूर शिक्षणको प्रमुख अवरोधक आर्थिक नै थियो :

> हामीले चैत (नेपाली क्यालेण्डरअनुसार वर्षको अन्तिम महिना) देखि हाम्रो तलब पाएका छैनौं। त्यसैले, कसरी पढाउने र शिक्षणका लागि कसरी स्रोतहरूको व्यवस्थापन गर्ने भन्ने बारेमा सोच्नुको सट्टा हामीले कोभिडले ल्याएको आर्थिक सङ्कटसँग जुध्नुपर्ने अवस्था छ। शिक्षकहरू घरपरिवार कसरी चलाउने भन्ने चिन्तामा छन्। (उत्तरदाता १)

कोभिड-१९ का कारण परिवारका सदस्य बिरामी परेका शिक्षकहरूका लागि स्वास्थ्य उपचारको लागि आवश्यक खर्च बेहोर्नुपर्ने भएकाले आर्थिक समस्या झन् बढ्यो। यसमा अझै के थपियो भने शिक्षकहरूले उपयुक्त उपकरण र इन्टरनेट जोड्नका लागि आफ्नै पैसा खर्च गर्नुपर्ने पर्‍यो। उत्तरदाता ४ ले यसरी व्याख्या गरे :

कोभिड-१९ का कारणले भइरहेका सबै कुराको शीर्षमा, हामीले इन्टरनेट जोड्नुपर्‍यो। हाम्रा पुराना मोबाइलहरू (अनलाइन कक्षाका प्लेटफर्महरू) चल्ने खालका छैनन् त्यसैले नयाँ मोबाइल किन्नका लागि थप खर्च जोहो गर्नुपर्‍यो।

यसबाहेक अनलाइन कक्षाहरूका लागि शिक्षकहरूले पाउने तलबका सम्बन्धमा अनिश्चितता थियो। यस्तो अनिश्चितताले उत्प्रेरणा र उत्प्रेरणाले प्रभावकारिता घटायो।

शिक्षणसम्बन्धी चुनौतीहरू

महामारीभन्दा अगाडि विद्यालयमा हुने शिक्षण पूर्ण रूपमा आमनेसामने थियो। भर्चुअल सिकाइ वातावरण स्थापित थिएनन्। शिक्षकहरूलाई अनलाइन शिक्षणका विधिहरूका सम्बन्धमा तालिम दिइएको थिएन। शैक्षणिक अनुकूलन र तालिमको अभावले दूर अनलाइन सिकाइको प्रभावकारितालाई सीमित बनायो :

> अनलाइन कक्षाका सिकाइ उपलब्धिहरू प्रत्यक्ष भौतिक कक्षाका सिकाइ उपलब्धिहरूको बराबर छैनन् किनभने भर्चुअल कक्षाहरूका आफ्नै तरिका र विधिहरू छन्, जुन हामीले अपनाउन सकेका छैनौं। हामीले शिक्षकहरूलाई अनलाइन कक्षाका लागि आवश्यक विधिका सम्बन्धमा तालिम प्राप्त बनाउन सकेनौं। व्याख्यान विधिको मात्र प्रयोग गरेर गरिने शिक्षण प्रभावकारी हुँदैन। (उत्तरदाता ५)

भौतिक कक्षाहरूमा शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूका लागि कालोपाटीमा उत्तर लेखेर र लेखाएर, सार्न र कण्ठ गर्न लगाउँथे। त्यसपछि, त्यही प्रश्नहरूमा आधारित परीक्षाहरू लिइन्थ्यो। शिक्षकहरूले त्यही कुरा अनलाइन कक्षाहरूमा गर्न सकेनन् किनकि धेरै शिक्षकहरूले मोबाइलमार्फत शिक्षण गर्थे। तथापि, त्यस्तै गर्नका लागि, शिक्षकहरूले उत्तरहरूको फोटो खिचेर विद्यार्थीहरूलाई पठाउँथे। उनीहरूले फोनमा भएका क्यामेराहरू पनि कागजमा लेखेका उत्तरहरू पठाउनका लागि प्रयोग गरे :

सबै कुरा लेखेर र फोटो खिचेर विद्यार्थीहरूलाई पठाउने काम धेरै कठिन छ। त्यहाँ भन्नुपर्ने कुराहरू धेरै हुन्छन् र यो काम आमनेसामने कक्षामा सजिलो थियो। मैले कक्षामा सबै कुरा सेतोपाटीमा लेख्न सक्थेँ तर अहिले म बोलेको बोलै गर्छु र उनीहरू बुझ्दैनन्। (उत्तरदाता २)

शैक्षणिक तालिमको अभावले शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूलाई पाठ बुझाउन सङ्घर्ष गरे। फलस्वरूप शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूको ध्यान टिकाइ राख्न चुनौतीहरूको सामना गरे। विद्यार्थीहरू प्रायः खेल खेलिरहका र साथीहरूसँग कुराकानी गरिरहेका भेटिए। भर्चुअल शिक्षण तथा सिकाइ, शिक्षण सिकाइलाई थप अन्तरक्रियात्मक बनाउने अवसरयुक्त समय हुन सक्थ्यो तर शैक्षणिक तालिमको अभावमा यो साकार हुन सकेन। त्यसैगरी, गुगल क्लासरूमसँग अपरिचित शिक्षक र विद्यार्थीहरूका कारणले, शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूका असाइनमेन्टमा पृष्ठपोषण उपलब्ध गराउन सङ्घर्ष गरे। शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूलाई जुम कक्षाको समयमा व्यक्तिगत रूपमा पृष्ठपोषण दिए। यसले कक्षा समय छोटिन पुग्यो। यिनीहरूको शीर्षमा, शिक्षकहरूले गुमेको समयको ख्याल गरेर कोर्सहरू पूरा गर्नका लागि हतार गर्नुपर्थ्यो।

केन्द्रमा महिला शिक्षकहरू

बेतलबी हेरचाहका काम (खाना पकाउने, सरसफाइ गर्ने र मानिसहरूको प्रत्यक्ष हेरचाह जस्ता घरायसी कामहरू) ले महिलाहरूको धेरै समय ओगट्छ, र तलबी काममा संलग्न भएपनि महिलाहरूले अधिकांश बेतलबी कामहरू गरिरहन्छन् (चोप्रा र जाम्बेली, २०२७)। यसको मतलब, महिला शिक्षकरूले तेहरो काम : उनीहरूले घरको कामको, गाईवस्तुको हेरचाह गर्ने, रोप्ने, गोडमेल गर्ने र बाली काट्ने जस्ता खेतबारीका कामको र विद्यालयको कामको व्यवस्थापन गर्नुपऱ्यो। यो कार्य चुनौतीपूर्ण थियो किनकि महिला शिक्षकहरूले समयको असाध्यै अभावको सामना गर्नुपऱ्यो र उनीहरूलाई कामको अधिक बोझ थियो :

सामान्यतया घरायसी काम गर्नुपर्ने हुन्छ। आफ्नो काम (जागिर) गर्नुभन्दा अगाडि सबै कामहरू गरिसकेको हुनुपर्दछ। (उत्तरदाता १)

म बिहान (सबेरै) र बेलुका खेतमा काम गर्छु र दिउँसो विद्यालय जान्छु। हाम्रो एउटा गाई पनि छ त्यसैले मैले गाईलाई खुवाउने, परालको व्यवस्था गर्ने र पकाउने गर्नुपर्छ। कुनै शङ्कै छैन, महिला शिक्षकहरूका लागि बढी गाह्रो छ। (उत्तरदाता २)

घरबाट शिक्षण गर्दा उनीहरूको कामको बोझ झन् बढ्यो। धेरै महिला शिक्षकहरूका लागि घरायसी जिम्मेवारीहरूले जागिरका जिम्मेवारीहरूलाई दक्खल दिए। सो कारणबाट कहिलेकाहीँ घरायसी द्वन्द्व पनि भयो। हेरचाह सम्बन्धी बेतलबी कामहरू गरिने घरलाई महिलाहरूको कार्यस्थल मानिने भएकाले उनीहरूको कामलाई न्यून महत्त्वको मानिन्छ र हेरचाहको अपेक्षालाई तलबी कामभन्दा बढी प्राथमिकता दिइन्छ भन्ने कुरा देखिएको छ (क्षेनेती र अन्य, २०१९)। फलस्वरूप, शिक्षण गर्ने समयहरूमा गडबड भयो। हेरचाहसम्बन्धी बेतलबी कार्यलाई महिलाहरूको जीवनका अन्य विकल्पहरूमा मुख्य अवरोध खडा गर्ने कुराका रूपमा बुझिन्छ (कबीर, २००८)। महिला शिक्षकहरूको हकमा धेरै जिम्मेवारीहरू हुनुका कारणले समय अभाव भयो। उनीहरूले पेसागत विकास र पाठको योजनाका लागि दिनुपर्ने समय सीमित भयो। यसले उनीहरूको कार्यसम्पादनमा स्पष्ट प्रभाव पाऱ्यो :

महिला शिक्षकहरूको जिम्मेवारी अलि बढी हुन्छ। त्यसैले, जब हामीहरूले अनलाइन प्लेटर्फहरूका बारेमा बताउन थाल्यौँ, पुरुष शिक्षकहरूले छिटो सिके। महिला शिक्षकहरूलाई सिक्न लामो समय लाग्यो। महिला शिक्षकहरू घरमा व्यस्त थिए। उनीहरूले समयको अभाव झेले। तसर्थ, उनीहरूसँग आफैँलाई सुसज्जित गर्ने पर्याप्त समय भएन। यो समस्या पुरुष शिक्षकहरूमा कम छ। यही कारणले गर्दा महिला शिक्षकहरू कार्यसम्पादन, अनलाइन शिक्षणका प्लेटफर्महरूको प्रयोग सिक्ने र प्रविधिसम्बन्धी साक्षरताका सन्दर्भमा पीडित छन्। (उत्तरदाता ५)

हेरचाहको काम महिलाको काँधमा असमान रूपमा पऱ्यो। परिवारको सदस्य कोभिड-१९ बाट बिरामी हुँदा महिलाहरूकै कामको बोझ बढ्यो र यसले पेसागत तालिमका अवसरहरू सीमित भए र त्यसको फलस्वरूप प्रभावकारिता सीमित भयो :

मेरो घरका श्रीमान् पट्टिका मानिसहरू बिरामी भएकाले म भर्चुअल शिक्षणसम्बन्धी तालिममा सहभागी हुन विद्यालय जान सकिनँ। मेरा सासुससुरा दुवै बिरामी भए र केही गर्न सकेनन्। मैले उनीहरूलाई खुवाउने र रेखदेख गर्नुपऱ्यो। हामी एउटा सानो घरमा बस्छौँ, हाम्रोमा एउटा मात्र बाथरूम छ। उनीहरूले प्रत्येक पटक बाथरूमको प्रयोग गरेपछि मैले सफा गर्नुपऱ्यो। काम धेरै थियो। (उत्तरदाता २)

घरायसी जिम्मेवारीहरूले अक्सर महिला शिक्षकहरूको शिक्षण समयमा दक्खल दिए। उत्तरदाता ५ ले व्याख्या

गरे, "मेरा विद्यालयका एकजना शिक्षक मेरै गाउँकी हुन् र म उनलाई कक्षा सुरु भएपछि भारी बोकेर दौडिरहेको देख्छु।" तथापि, प्रतिक्रियाहरूलाई छुट्याउनु आवश्यक छ। यी महिला शिक्षकहरूसँगको अपेक्षा फरक फरक थिए। जीवनको चरण, परिवारको आकार, वैवाहिक स्थिति र सन्तानहरूको उमेर, यी सबैले घरमा भूमिका र जिम्मेवारीहरू निर्धारण गर्थे। जस्तै, एक बुहारीलाई घरका अन्य महिलाहरूको भन्दा बढी समय चाहिन्छ। उदाहरणका लागि, उत्तरदाता २ ले भनिन्, "सबैको मानसिकता बुहारीले सबै काम गर्नुपर्छ भन्ने हुन्छ त्यसैले हामी सँधै व्यस्त हुन्छौँ। सबैले, विशेषगरी श्रीमान् पट्टिका व्यक्तिहरूले, कक्षा चलिरहेकै बेलामा बोलाउँदा पनि बुहारी उपस्थित हुनुपर्ने अपेक्षा गरिन्छ।" यसले घरबाट शिक्षण गर्ने कार्यमा बाधा गरेको छ :

> केही मानिसहरूले तपाईंको कक्षा छ भन्ने बुझ्छन्। तर धेरैजसो त्यहाँ के अपेक्षा हुन्छ भने मैले (कक्षा चलिरहेको बेलामा पनि) केही गरिदिने छु; केही खोजिदिने छु वा कुनै चिज कहाँ छ भनेर भनिदिनेछु। केही आइपऱ्यो भने श्रीमान् पट्टिकाले घरमै भएपनि जवाफ दिइनन् भन्छन्। उनीहरूलाई थाहा छैन। मेरो ससुराले खेतमा पानी लगाउने खेताला पनि पाईदैन भन्छन्। ससुराले घरमा अरू भए पनि 'मानिसहरू (उनी) जवाफ दिँदैनन्; केही गरेनन्' भन्छन् तर म चुप लागेर बस्छु। यदि, म विद्यालयलमा थिएँ भने मैले त्यस्तो केही देख्दिनथेँ। (उत्तरदाता २)

घरायसी सम्बन्धहरूले के सिकाएका छन् भने बुहारी घरमा भएका बेलामा केही निश्चित कामहरू गर्नु उनको कर्तव्य हो र अरू कसैलाई ती कामहरू गराउनु अनुपयुक्त हो। यस्ता अपेक्षाहरूले प्रभावकारी दूर शिक्षणमा बाधा पुऱ्यायो :

> म ९:३० देखि ४ बजेसम्म कक्षामा हुनुपर्छ। यसले परिवारलाई समस्या परेको छ। दिउँसो खाजा बनाउने समयमा बुहारी घरमै रहेका बेलामा सासुले कहाँ खाजा बनाउन सक्छिन् ? म बिहान हतारोमा खाना बनाउँछु। हाम्रो केही खेतबारी र गाईवस्तु पनि छन्। मैले बिहानको कामहरू हतारहतार सक्छु र त्यसपछि दिउँसोको खाजाको बारेमा सोच्नुपर्छ। मेरो कक्षा ४ बजे सकिन्छ। त्यसो हुँदा मैले दिउँसोमा के बनाउन सक्छु ? बिचमा २० मिनेटको एउटा विश्राम हुन्छ तर केही बनाउनका लागि त्यो समय पर्याप्त हुँदैन। विद्यालयमा जाँदा यस्तो किसिमको केही चिन्ता हुँदैनथ्यो। गाईवस्तु चराउने वा लुगा वा अन्य कुराहरू सुकाएको जस्ता जेसुकै घरायसी काम भएपनि मैले चिन्ता लिनु पर्दैनथ्यो। बुहारी घरमा नहुँदा घरका मानिसहरूले हेरचाह गर्नुपर्थ्यो। (उत्तरदाता १)

यसको विपरित, एकल परिवारमा बस्ने महिला शिक्षकहरूले विश्रामको समयमा ससाना कामहरू गर्न भ्याइने कुराको प्रशंसा गरे। उनीहरू विद्यालयमा भएको भए त्यस्तो गर्न सक्ने थिएनन् :

> विगतका वर्षहरूमा हामीले बिहान सबेरैदेखि विद्यालयमा समय दिनुपर्थ्यो तर अहिले हामी घरमा दिउँसोको खाजा बनाउन पनि समय मिलाउन सक्छौँ। विद्यालयमा हुँदा घरमा छोडेका काम र ती काम साँझमा कहिले पूरा गर्ने भन्ने चिन्ता हुन्थ्यो। हामी घरमा हुँदा थोरै समय भए पनि घरायसी जिम्मेवारी पूरा गर्न सक्छौँ जस्तो लाग्छ र त्यसका लागि हामी दुई घण्टा समय मात्र दिन्छौँ। (उत्तरदाता ३)

वैवाहिक स्थिति र बच्चाहरूको उमेरले पनि महिला शिक्षकहरूको कामको बोझमा फरकफरक रूपमा असर गऱ्यो :

> अविवाहित महिलाहरूका लागि यो सहनयोग्य छ तर विवाहित महिलाहरूका लागि यो धेरै गाऱ्हो छ। यदि बच्चाहरू अझै साना छन् भने झन गाह्रो छ। यसको मतलब, साना केटाकेटीहरूको कारणले जिम्मेवारी थपिएको छ। (उत्तरदाता २)

बच्चाको हेरचाहको थप जिम्मेवारीहरूका कारण साना बच्चाहरू भएका महिला शिक्षकहरूले समयसम्बन्धी थप बाधाहरू सामना गरे :

> मेरो आफ्नै बच्चाहरू छन्। उनीहरूको पनि मेरै समयमा कक्षाहरू छन्। उनीहरूलाई केही समस्या परेमा मदतका लागि मलाई बोलाउँछन्। घरमा भएका साना बच्चाहरूले भोक लाग्यो भन्छन्। समस्या ठुलो वा सानो जस्तोसुकै भए पनि बच्चाहरूले त्यस्तो समस्या आफ्नो बुबालाई भन्दैनन्। जुनसुकै अवस्थामा भए पनि उनीहरू पहिले आमाकोमा आउँछन्। (उत्तरदाता १)

निष्कर्ष

ग्रामीण नेपालको एउटा निजी विद्यालयका यी शिक्षकहरूले धेरै विद्यालयहरू सञ्चालन नै नभएको अवस्थामा चुनौतीहरूका बाबजुद अनलाइन कक्षा सञ्चालन गर्न सकेकामा खुसी र उपलब्धि अभिव्यक्त गरे । अधिकांश शिक्षकहरू, अभिभावकहरू र विद्यार्थीहरू फेसबुक-साक्षर भएकाले सञ्चार र शिक्षणको सहजीकरणका लागि सफलतापूर्वक फेसबुक मेसेन्जरको प्रयोग गरियो । साथीसँगीहरूसँगको सिकाइले शिक्षकहरूका लागि राम्रो गर्‍यो । उनीहरूले एकअर्काबाट अनलाइन शिक्षण प्लेटफर्महरू कसरी सञ्चालन गर्ने भन्ने सिके ।

प्रविधिजन्य र शैक्षणिक चुनौतीहरूबाहेक प्रभावकारी अनलाइन शिक्षणको लागि प्रमुख अवरोध शिक्षकहरूले सामना गरिरहेको आर्थिक सङ्कट थियो । महिला शिक्षकहरूका लागि घरबाट शिक्षण गर्नुको अर्थ घरायसी भूमिकाहरू र जिम्मेवारीहरूले अनलाइन शिक्षण प्लेटफर्महरूका बारेमा सिक्ने र प्रभावकारी तरिकाले शिक्षण गर्ने उनीहरूको क्षमतामा अक्सर दक्खल दियो भन्ने हो । समयको कमी एउटा महत्त्वपूर्ण बाधा थियो । महिला शिक्षकहरूको वैवाहिक स्थिति, घरपरिवारको संरचना र बालबालिकाको उमेरका आधारमा भिन्नताहरू पाइएका छन् ।

निजी विद्यालयहरू र शिक्षकहरूले पनि महामारीका कारण सङ्घर्ष गरिरहेकाले यहाँ के सिफारिस गरिएको छ भने सरकार र अन्य विकास साझेदारहरूद्वारा निर्माण गरिने शिक्षण र सिकाइका कार्यक्रमहरूमा उनीहरूलाई पनि समावेश गर्नुपर्छ र सहभागी गराउनुपर्छ । स्थानीय सरकारहरूले पनि निजी विद्यालयका शिक्षकहरूलाई सहायता गर्ने र संलग्न गराउने कुरामा ध्यान दिन सक्छन् । यसले शिक्षकहरूको प्रभावकारिता बढाउने मात्र नभई कार्यक्रमहरूको स्वामित्व, प्रभावकारिता र प्रभाव बढाउन सक्छ । यसबाहेक, शिक्षण र सिकाइलाई अन्तरक्रियात्मक बनाउने एउटा अवसरका रूपमा लिन शिक्षकहरूलाई सहयोग गर्नका लागि भर्चुअल शिक्षणका सम्बन्धमा शैक्षणिक तालिमहरू उपलब्ध गराइनुपर्दछ । विद्यालयहरू र अन्य सरोकारवालाहरूले महिला शिक्षकहरूका लागि कक्षा र तालिमको कार्यतालिका निर्माण गर्दा लचिलो हुनुपर्दछ ।

सन्दर्भ सामग्री

Chopra D. with Zambelli, E. (2017) *No Time to Rest: Women's Lived Experiences of Balancing Paid Work and Unpaid Care Work*. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex.

Kabeer, N. (2008) *Paid Work, Women's Empowerment, and Gender Justice: Critical Pathways of Social Change.* Working paper. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex.

Xheneti, M., Thapa, S. K. and Madden, A. (2019) Negotiating business and family demands within a patriarchal society – the case of women entrepreneurs in the Nepalese context. *Entrepreneurship & Regional Development,* 31(3–4), 259–278.

लेखक परिचय

मोनिका निरौला योङ फेमिनिस्ट फण्ड FRIDA मा प्रोग्राम्स फर क्प्यासिटी स्ट्रेनथेनिङ एण्ड स्पेसियलिस्ट ग्रान्ट मेकिङ की सहव्यवस्थापक हुन् । उनी क्ष्ब्ऋभ्च कलेजमा विश्वविद्यालय तहमा जेन्डर इन इन्टरनेशनल डिभेलपमन्ट पनि पढाउँछिन् । उनले ब्भकत ब्लनषब विश्वविद्यालयबाट 'जेन्डर इन इन्टरनेसनल डिभेलपमन्ट' मा स्नातकोत्तर गरेकी छन् । मोनिकाको रूचिको अनुसन्धान क्षेत्र जेन्डर हो र उनले भूमिसँगको लैङ्गिक सम्बन्ध, लैङ्गिक आधारमा हुने हिंसा र कोभिड-१९ बाट महिलामा परेको आर्थिक प्रभावका बारेमा अनुसन्धान गरेकी छन् ।

डिजिटल साक्षरताहरू र डिजिटल सीपहरू : माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूको एउटा दृष्टिकोण

पुस्कर चौधरी

सार

कोभिड-१९ महामारीको समयमा विद्यालयहरूका लागि डिजिटल टुलहरू अत्यावश्यक भएका छन्। यो मामला अध्ययनले अन्तरक्रियात्मक लक्षित समूह छलफलमार्फत माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूको दूर सिकाइका अनुभवहरूको अन्वेषण गर्दछ। यसमा तथ्याङ्कको उत्पादन, विश्लेषण र व्याख्या गुणात्मक तरिकाले गरिएको थियो। यो अध्ययनले प्रविधि प्रयोगको तरिका र आलोचनात्मक मूल्याङ्कन गर्ने क्षमता दुवैलाई समेट्न डिजिटल साक्षरतालाई परिभाषित गर्नुको महत्त्व देखाउँछ। डिजिटल साक्षरताहरूले शिक्षार्थीहरूलाई दूर सिकाइमा समायोजन हुन र आकर्षक अनलाइन सिकाइको अनुभव गर्नका लागि सहयोग गरेका छन्।

परिचय

डिजिटल टुल र प्रविधिहरूले यस शताब्दीमा सिकाइलगायत हाम्रो जीवनलाई रूपान्तरण गरेका छन्। तिनीहरूले हामीले सञ्चार गर्ने, अन्तरक्रिया गर्ने र सूचनाको उपभोग गर्ने तरिकामा क्रान्तिकारी बदलाव ल्याइदिएका छन्। तिनीहरूले शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापहरूलाई डिजिटलाइज गरेर शिक्षा प्रणालीमा ठुलो प्रभाव पारेका छन्। संसारभरका शिक्षा प्रणालीहरूमा सुधार भैरहेको छ तर हामी सचेत हुनपर्दछ कि यी धेरै सुधारहरू राजनीतिक र व्यापारिक चासोहरूद्वारा सञ्चालित छन् जसले वास्तविक मानिसहरूले कसरी सिक्छन् र कसरी ठुला विद्यालयहरूले काम गर्छन् भन्ने कुरा गलत तरिकाले बुझ्छन् (रबिन्सन र एरोनिका, २०१६:१४)। यसबाहेक, कोभिड-१९ महामारीका कारणले प्रत्यक्ष भेटघाटमा हुने शिक्षणबाट दूर शिक्षण सिकाइतर्फ भएको परिवर्तन पहुँचका हिसाबले मात्र नभई शिक्षार्थीहरूमा रहेको अपेक्षा गरिएका डिजिटल सीपहरूका हिसाबले पनि समस्यामूलक भएको छ।

दूर कक्षाहरूमा प्रविधिको मदतले सिकाइ हुन्छ। यसले विद्यार्थीहरू र शिक्षकहरू दुवैलाई प्रस्तुती गर्ने र सञ्चार गर्ने अवसर उपलब्ध गराउँछ। निःसन्देह, दूर सिकाइलाई सफल बनाउने हो भने प्रविधिमा पहुँच एउटा प्रमुख मुद्दा हो तर अर्को कम बताइएको मुद्दा उनीहरूमा भएको डिजिटल साक्षरताको स्तर हो। तसर्थ, यो अध्ययनले प्रविधि-परिष्कृत सिकाइको लाभ लिनका लागि आवश्यक पर्ने डिजिटल साक्षरताहरूमा जोड दिन्छ। डिजिटल साक्षरताहरूले डिजिटल सञ्चार च्यानलहरूको बढ्दो दायराको प्रयोग गरी प्रभावकारी रूपमा व्याख्या, व्यवस्थापन, साझेदारी र प्रयोग गर्ने सीपहरूलाई समेट्छ (जस्तै, डुडेनी र अन्य, २०१४)। अङ्ग्रेजी भाषाका विद्यार्थीहरूको उदाहरण लिने हो भने उनीहरू पढाइ, लेखाइ, बोलाइ र सुनाइको डिजिटल तरिकाले अभ्यास गर्न सक्षम हुनु आवश्यक छ र उनीहरूसँग सूचनाको पहुँच, व्यवस्थापन र मूल्याङ्कनका साथसाथै सूचना सिर्जना र साझा गर्ने डिजिटल सक्षमता हुनुपर्दछ (जस्तै, हट्लेविक र क्रिस्टोफरसन, २०१३)। डिजिटल साक्षरताहरू भनेका कम्प्युटर र मोबाइल फोन वा यस्तै अन्य कुराहरू चलाउन जान्ने क्षमता मात्र होइन, सूचनाको सञ्चार गर्ने, व्यवस्थापन गर्ने र कनेक्ट गर्ने संस्कृतिमा संलग्न हुनु पनि हो। डिजिटल साक्षरताहरूले शिक्षक र विद्यार्थी दुवैलाई उनीहरूको आफ्ना कक्षाहरूका लागि सिकाइ प्रविधिहरूको छनोट र प्रयोग गर्दा प्रभावकारी र सिद्धान्तमा आधारित निर्णय गर्नका लागि आवश्यक ज्ञानहरूद्वारा सुसज्जित गर्दछन्।

कोभिड महामारीको प्रतिकार्य स्वरूप हालैका विद्यालय बन्दाबन्दीहरूमा डिजिटल साक्षरताको महत्त्वलाई जोड दिइएको छ। प्रत्यक्ष भेटघाटमा हुने सिकाइबाट दूर शिक्षणतर्फको सिकाइमा भएको परिवर्तनले के बुझाउँछ भने शिक्षार्थीहरूले डिजिटल उपकरणहरू र प्रविधिहरू प्रयोग गर्न आवश्यक छ र तिनीहरूको उत्पादनशील प्रयोग गर्नुपर्दछ। पेना र अन्य ९२०२० ले व्याख्या गरेका छन् कि दूर कक्षाहरूमा संलग्न भएका बालबालिकाहरू बृहत् मिडिया स्रोतहरू टिभी, कम्प्युटर, टेबल, रेडियो एमपिथ्री प्लेयर, मोबाइल फोन, समाचारपत्रहरू, पत्रिका, किताब र अरू धेरैमा संलग्न भैरहेका हुन्छन्। उनीहरूमा पहुँच गर्ने, सूचनाको मूल्याङ्कन गर्ने र 'गलत सूचना दिनेहरू', जसले प्रविधिको प्रयोग गरेर गलत सूचना र अफवाह फैलाउँछन्, भन्ने बुझ्ने क्षमता पनि आवश्यक हुन्छ।

कोभिड-१९ को सुरुवात भएदेखि मेरो विद्यालयले दूर कक्षाहरूको सहजीकरण गर्नु परेको छ र म पनि यसको हिस्सा बन्नुपर्‍यो। मैले आफूलाई डिजिटल टुलहरूले सुसज्जित गर्नुपर्‍यो र दूर शिक्षणका लागि तयार हुनुपर्‍यो। यो नयाँ संसारमा प्रवेश गर्दा मैले अविश्वसनीय कनेक्टिभिटी, सफ्टवेयरका प्रकार्यहरूसँग अपरिचित अवस्था, डिजिटल टुलहरूमा सीमित पहुँच र डिजिटल विषयवस्तुको कमजोर गुणस्तर जस्ता कठिनाइहरूको अनुभव गरेँ। विद्यार्थीहरूले पनि यीमध्ये केहीको अनुभव गरिरहेका थिए यद्यपि विद्यार्थीहरूको मामलामा भने अभिभावकहरू आफ्ना बालबालिकाको सफलताको प्रमुख तत्त्व बनिरहेको कुरा मैले देखेँ किनभने उनीहरू आफ्ना बालबालिकाहरूको दूर शिक्षण तथा सिकाइलाई सफल बनाउनका लागि सहायता गर्नमा संलग्न थिए। अभिभावकहरूले सञ्चार खुला राख्नु र सिकाइमा टेवा पुऱ्याउन हामीलाई सहयोग गर्नु आवश्यक थियो।

एकजना अङ्ग्रेजी शिक्षकको रूपमा म मेरा विद्यार्थीहरूको चारओटा भाषिक सीपहरूको विकासमा चिन्तित थिएँ। तर म शिक्षार्थीहरूको बढ्दो डिजिटल सीपहरूको बारेमा बढी भन्दा बढी सचेत भएँ किनभने उनीहरूले विभिन्न डिजिटल वातावरणहरूको माध्यमबाट सिकाइको खोजी गरे। प्रविधिको प्रयोग कसरी गर्ने भनेर जान्नु मात्र पर्याप्त थिएन। उनीहरूलाई सञ्चार गर्ने, डिजिटल सञ्जाल निर्माण गर्ने र डिजिटल प्लेटफर्महरूका बारेमा उचित रूपमा बुझ्ने जस्ता सीपहरू आवश्यक थियो। शिक्षार्थीहरूका लागि उनीहरूको अनलाइन पहिचानको व्यवस्थापन गर्न र अनलाइन सुरक्षाका बारेमा सचेत हुनका लागि आलोचनात्मक र सिर्जनात्मक हुनु महत्त्वपूर्ण थियो। साना कदमहरू चाल्दै मैले मेरा विद्यार्थीहरूलाई डिजिटल साक्षरता अभिवृद्धि गर्नुका फाइदाहरू र प्रभावहरूप्रति संवेदनशील बनाउन समय खर्चें र मैले मेरा केही शिक्षार्थीहरूसँग उनीहरूको आवश्यकता र धारणाहरू थप गहिराइमा गएर अन्वेषण गर्न यो मामला अध्ययन गरेँ। मैले निम्न कुरा जान्न चाहेको थिएँ :

- डिजिटल साक्षरताहरूका बारेमा शिक्षार्थीहरूको धारणा के हुन् ?
- शिक्षार्थीहरूले डिजिटल साक्षरताहरू कसरी विकास गर्छन् ?
- डिजिटल अनुभवहरूले सिकाइमा के प्रभाव पार्छ ?

अध्ययनको विधि

यो एउटा गुणात्मक अध्ययन हो जसले माथिका अनुन्धान प्रश्नहरूको अन्वेषणका लागि मामला अध्ययन डिजाइनको प्रयोग गऱ्यो। सिद्धान्तलाई परिष्कृत गर्दै र थप अन्वेषणका क्षेत्रहरूको पहिचान गर्दै, सन्दर्भमा घटनाको अन्वेषण र वर्णन गर्नका लागि मामला अध्ययन डिजाइन एउटा महत्त्वपूर्ण साधन हो। काठमाडौँ उपत्यकाको विद्यालयहरूमध्येका एउटा विद्यालयबाट २८ जना पहिल्यै छानिएका शिक्षार्थीहरू (१४(१६ उमेर समूहका १५ जना केटा र १३ जना केटी) बाट तथ्याङ्क सङ्कलन गरियो। सहभागीहरू कोभिड-१९ महामारीको सुरुवातदेखि १८ महिनाभन्दा बढी समय दूर सिकाइमा संलग्न थिए।

मैले सिङ्क्रनस टुल, जुम क्लाउड बैठकको सहयोगमा लक्षित समूह छलफलको मध्यस्थता गरेर तथ्याङ्क सङ्कलन गरेँ। सहभागीहरूलाई सोधिएका प्रश्नहरू असंरचित र खुला थिए। सातदेखि नौ जना सदस्यहरू रहेका समूहहरूमा चारओटा लक्षित समूह छलफलहरू सञ्चालन गरिए। सहभागीहरूका प्रतिक्रियाहरू रेकर्ड, लिप्यान्तर, कोड र विश्लेषण गरिए। म यहाँ मेरो अनुसन्धान प्रश्नहरूको उत्तर दिने प्राप्तिहरू प्रस्तुत गर्दछु।

प्राप्तिहरू

डिजिटल साक्षरताका सम्बन्धमा शिक्षार्थीहरूको धारणा, शिक्षार्थीहरूको डिजिटल साक्षरताहरू विकास गर्ने तरिकाहरू र सिकाइमा डिजिटल साक्षरताहरूको प्रभावलाई हेरेर प्राप्तिहरू तीनओटा उपखण्डमा प्रस्तुत गरिएका छन्।

डिजिटल साक्षरताका सम्बन्धमा शिक्षार्थीहरूको धारणा

अनलाइन लक्षित सूमह छलफलमा समूहहरूलाई डिजिटल साक्षरताहरूका सम्बन्धमा उनीहरूको आवश्यकताहरू र धारणाहरू बताउन र छलफल गर्न भनियो। सहभागीहरूको प्रतिक्रियाहरूलाई दुई प्रमुख कोटीहरूमा राखियो र ती कुरा तालिका १ मा प्रस्तुत गरिएका छन्।

तालिका १ : डिजिटल साक्षरताका सम्बन्धमा शिक्षार्थीहरूको धारणा

डिजिटल साक्षरतासम्बन्धी धारणाहरू (के)	विषयक्षेत्रहरू
सामान्य प्रविधिजन्य सीपहरू भएको	डिजिटल उपकरणहरूको ज्ञान र सीपहरू आधुनिक प्रविधिहरू : मोबाइल फोन, ल्यापटप, कम्प्युटर, को आधारभूत कार्य र विशेषताहरूको ज्ञान दूर सिकाइका लागि सिङ्क्रनस र असिङ्क्रनस टुल्सको प्रयोग इन्टरनेट प्रयोग गर्ने र भाषा सिकाइका लागि भुर्चअल र संवर्धित वास्तविकताहरूको अन्वेषण गर्ने क्षमता डिजिटल जिम्मेवारी
२१ औं शताब्दीका उन्नत डिजिटल सिकाइ सीपहरू	डिजिटल उत्पादकत्व डिजिटल सहकार्य डिजिटल रचनात्मकता डिजिटल सिकाइ

तालिकामा देखिएझैं, शिक्षार्थीहरूले डिजिटल साक्षरतालाई सामान्य प्रविधिजन्य सीपहरू र २१ औं शताब्दीका उन्नत डिजिटल सिकाइ सीपहरू दुवै भएको रूपमा देखे। डिजिटल साक्षरताको बारेमा सोध्दा एक जना सहभागीले जवाफ दिए कि, "डिजिटल प्रविधि प्रविधिसँग मात्र सीमित छैन, यो भनेको डिजिटल रूपमा आउने विभिन्न चिजहरू हुन् ।"

> अर्को सहभागीले थपे, "डिजिटल साक्षरता भनेको इन्टरनेट, मिडिया वा प्रविधि कसरी प्रयोग गर्ने भनेर जान्नु मात्र होइन, यसबाट केही प्रकारका सीपहरू सिक्नु पनि हो ...।"

त्यसैले डिजिटल साक्षरता भनेको उपकरणहरूको प्रयोग गर्न सक्षम हुनुभन्दा बढी हो। यो भनेको तिनीहरूको प्रयोग गरेर फाइदा उठाउनु हो।

डिजिटल सीपहरूले पाठ्यक्रमलाई सहायता र विस्तार गर्न सक्छन्। दूर कक्षाहरूको समयमा, अधिकांश विद्यार्थीहरू उनीहरूको बढ्दो डिजिटल साक्षरताका बारेमा जानकार थिए। जसरी एकजना सहभागीले भने :

> नढाँटीकन भन्नुपर्दा, मलाई गुगलमा प्रश्नहरू खोज्ने बाहेक केही थाहा थिएन ... तर दूर कक्षाहरू पछि म राम्रोसँग टाइप गर्न सक्छु र विभिन्न वेबसाइटहरू खोज्न सक्छु, थप खोजी गर्न सक्छु, र क्यनभा जस्ता विभिन्न टुलहरू प्रयोग गर्न सक्छु र मैले धेरै सुधार गरेँ।

सहभागीहरूले डिजिटल साक्षर हुनका लागि डिजिटल टुलहरू र प्रविधिहरूको ज्ञान आवश्यक रहेको विश्वास व्यक्त गरे। उनीहरूले डिजिटल विषयवस्तु सञ्चार र प्रयोग गर्न, अरूसँग सहकार्य गर्न र इन्टरनेटमा भेटिने डिजिटल विषयवस्तुका बारेमा सिर्जनात्मक र आलोचनात्मक हुन पनि अति आवश्यक रहेको विश्वास गरे। सहभागीहरूमध्ये एक जनाले भने, "मैले विषयवस्तु कसरी विश्लेषण गर्ने, इन्टरनेटमा दिइएका सूचनाको ठिक ढङ्गले कसरी प्रयोग गर्ने भन्ने सिकेँ।" अर्का सहभागीले भिडियो सम्पादन र प्रस्तुतीकरण सफ्टवेयर प्रयोग गरेर आफ्नो बढ्दो सिर्जनात्मकताप्रति ध्यानाकर्षण गराए।

यी टिप्पणीहरूले के देखाउँछन् भने सहभागीहरूले डिजिटल साक्षरताको दोहोरो प्रकृति, पहिलो, प्रविधिको प्रयोग गर्न सक्षम हुनु र दोस्रो, यसलाई आलोचनात्मक र उद्देश्यपूर्ण रूपमा प्रयोग गर्न, मा सक्षम हुनु हो भन्ने बुझे।

शिक्षार्थीहरूको डिजिटल साक्षरता विकास गर्ने तरिकाहरू

सहभागीहरूलाई डिजिटल साक्षरता अभिवृद्धि गर्ने तरिकाहरू छलफल गर्न र बताउन पनि भनिएको थियो। तालिका २ मा उनीहरूका टिप्पणीहरू व्यवस्थित गरिएका छन्।

तालिका २ : दूर सिकाइमा शिक्षार्थीहरूको डिजिटल साक्षरता विकास गर्ने तरिकाहरू

डिजिटल साक्षरताहरू (कसरी)	विषयक्षेत्रहरू
भर्चुअल प्लेटफर्महरू	भिडियोकन्फरेन्सिङका टुलहरू (जुम क्लाउड बैठक, गुगल मिट, माइक्रोसफ्ट टिम्सको सहयोगमा सिङ्क्रनस र असिङक्रनस कक्षाहरूमा उपस्थित हुने सिकाइ व्यवस्थापन प्रणालीहरू र अन्तरक्रियात्मक वेब पोर्टलहरूका ई-विषयवस्तु खोजी गर्नेस वेबसाइट, पोडकास्ट, रेडियो, टेलिभिजन र अन्य सामाजिक सञ्जालबाट सिक्ने
शिक्षकहरू र साथीहरूसँग सह(सहभागी र सहकार्य	डिजिटल प्लेटफर्महरूमा अन्तरक्रिया गर्ने, साझा गर्ने, अनुभवहरू हासिल गर्ने अनलाइन गेम र क्विजहरूमा भाग लिने सिकाइका इन्टरनेटसम्बद्ध शिष्टाचार सिक्ने कक्षा हुँदा शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूसँग अन्तरक्रिया गर्ने भाइबर, फेसबुक, स्काइप र भिडियोकन्फरेन्सिङका टुलहरूमार्फत अरूसँग जोडिने सूचनाको आदानप्रदानका लागि इमेल/भिडियो च्याट र सामाजिक सञ्जालमा संलग्न हुने डिजिटल विषयस्तु निर्माण गर्ने र सिकाइ सामग्रीहरू साझा गर्ने

तालिका २ ले देखाएझैँ शिक्षार्थीहरूले उनीहरूको सीप विकास हुँदै गैरहेको देखे, पहिलो, प्रविधिको अनुभव गरेर र दोस्रो, शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूसँग सहसहभागीमार्फत अनुभवहरूको मध्यस्थता गरेर। पहिलोको सम्बन्धमा उत्तरदाताहरूमध्ये एकले यस्तो प्रतिबिम्बन गरे :

> व्यक्तिगत रूपमा, मलाई अनलाइन कक्षाहरू सुरु भएदेखि जस्तो लाग्छ (कोभिड-१९ महामारीको कारणले), मैले अनगिन्ती टुलहरू सिकेको र अनुभव गरेको छु। मुख्यतः सिकाइ व्यवस्थापन प्रणाली र जुम बैठकहरूको प्रयोगबाट डिजिटल रूपमा मेरो सिकाइका सीपहरूको अभिवृद्धि गरेको छ (।।।)। प्रस्तुतीकरणका लागि गरिएको सहकार्यले गुगल डक्स को अवधारणा बुझ्न पनि सहयोग गऱ्यो र मैले सामान्य रूपमा डकुमेन्टहरू साझा गर्न राम्रो सिकेँ। र शिक्षकहरूले नयाँ सफ्टवेयर र वेबसाइटहरूको प्रयोग गरेकाले मैले नयाँ डिजिटल टुलहरूका बारेमा देखेँ र बुझेँ।

अर्काले टिप्पणी गरे :

> मेरो विचारमा, डिजिटल टुल्स र तरिकाहरूको नियमित अभ्यास गरेर डिजिटल साक्षरताहरू अभिवृद्धि गर्न सकिन्छ। नयाँ डिजिटल सीपहरू सिक्ने कार्य र ती सीपहरूको अभ्यासले तिनीहरूको अभिवृद्धि गर्छ। हामीले हाम्रा डिजिटल सीपहरू शिक्षकहरूबाट, इन्टरनेटबाट वा कोर्सहरूबाट सिकेर अभिवृद्धि गर्न सक्छौँ तर मलाई के लाग्छ भने मैले मेरा डिजिटल सीपहरू आफैँले अभिवृद्धि गरेँ। मैले कोर्सेरा र उडेमीबाट केही कक्षाहरू लिएँ।

दोस्रोमा, एक सहभागीले भने :

> अनलाइन कक्षाहरूमा संलग्न भएर, मेरा साथीहरूसँग सहकार्य गरेर र थप विचारहरू जान्नका लागि खोजी गरेर मेरो डिजिटल सीपहरू सुधार गर्न म सक्षम छु। मेरो डिजिटल सीपहरू अभिवृद्धि भएका छन् किनभने अनलाइन अवसरहरू र वातावरणले यो क्षेत्रमा मेरो रुचि बढायो।

यी प्राप्तिहरूले के देखाउँछन् भने सहभागीहरूलाई भर्चुअल सिकाइ प्लेटफर्महरूमा संलग्न गराउँदा उनीहरूले विषयवस्तुको अन्वेषण गर्न, डकुमेन्टहरू साझा गर्ने काम गर्न र विद्यार्थीहरू र शिक्षकहरूसँग अन्तरक्रिया गर्नका लागि डिजिटल टुलहरूको प्रयोग सिक्नेछन्। उनीहरूले शिक्षकहरूबाट पृष्ठपोषण र सहायता प्राप्त गरे भने यो प्रक्रिया अझ सजिलो बन्छ।

डिजिटल साक्षरताहरू र दूर सिकाइ

सहभागीहरूलाई दूर सिकाइमा उनीहरूको डिजिटल साक्षरताको प्रयोगका प्रभावहरूका बारेमा छलफल गर्न भनिएको थियो। तालिका ३ मा उनीहरूका टिप्पणीहरू संगठित गरिएका छन्।

तालिका ३ : दूर सिकाइका क्रममा डिजिटल साक्षरताको अभिवृद्धिले शिक्षार्थीमा पारेको प्रभाव

डिजिटल साक्षरता (किन)	विषयक्षेत्रहरू
डिजिटल सीपहरूको विकास गर्न	आधारभूत कम्प्युटर सीपहरू सिक्ने माइक्रोसफ्ट वर्ड, पावरपोइन्ट, एक्सेल र गुगल डक्स सिर्जना गर्न, सेभ गर्न र ढाँचा दिन सिक्ने डिजिटल एनिमेसन सिर्जना गर्ने अनलाइन कक्षा र सिकाइ सामग्रीहरूमा पहुँच गर्ने सिकाइ स्रोतसामग्रीहरू खोज्न इन्टरनेट खोजीको प्रयोग गर्ने विषयवस्तु खोज्नका लागि युट्युबलगायतका वेबसाइटहरू खोज्ने सिकाइसम्बन्धी वेबसाइटहरू र सिकाइ व्यवस्थापन प्रणालीहरूको अन्वेषण गर्ने
भाषिक सीपहरूको विकास गर्न	पढाइ, लेखाइ, बोलाइ र सुनाइको विकास गर्ने भाषा सिकाइका लागि भरपर्दो स्रोतहरू कसरी पहुँच गर्ने भन्ने बुझ्ने प्रामाणिक स्रोतहरू पहुँच गर्ने र शब्दावली, श्रवण सीपहरू र व्याकरण संरचनाको ज्ञानमा सुधार गर्ने अनलाइन शब्दकोशहरूको प्रयोग गर्ने भाषा सिकाइका सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन गर्ने
आकर्षक अनलाइन सिकाइको अनुभव गर्न	डिजिटल सन्देश, संवादहरू र इमेल प्राप्त गर्ने र प्रतिक्रिया दिने नयाँ ज्ञानको व्यवहारमा प्रयोग गर्ने डिजिटल विषयवस्तु सिर्जना गर्ने : भिडियो, इन्फोग्राफिक्स, अडियो र मिम्स
अनलाइन मूल्याङ्कनमा सहभागी हुन	अनलाइन मूल्याङ्कनका लागि सीपहरूमा निपुणता हासिल गर्ने डकुमेन्टहरू सिर्जना गर्ने, सेभ गर्ने र ढाँचा गर्न सिक्ने विषयवस्तुलाई कट, कपी र पेस्ट जस्ता प्रकार्यहरूको प्रयोग गरेर सार्ने तस्बिरहरू लिने र तस्बिर फाइलहरू अपलोड गर्ने फाइलहरूलाई विभिन्न ढाँचाहरू (पिडिएफ, जेपिजी) मा परिवर्तन गर्ने फाइलहरू जोड्ने र छुट्याउने
ई(सुरक्षा कायम गर्न	अनलाइन सुरक्षाको व्यवस्थापन गर्ने दूर कक्षासम्बद्ध शिष्टाचार पालना गर्ने काम सकिएपछि वेबसाइटहरूबाट लग आउट गर्ने पासवर्डहरू साझा नगर्ने डिजिटल संस्कृति र अनलाइन गोपनीयता बुझ्ने

तालिका ३ बाट, सहभागीहरूमा आफ्ना अनलाइन सिकाइ अनुभवहरूका सम्बन्धमा सुक्ष्म बुझाइ रहेको जस्तो देखियो। उनीहरू आफ्नो बढ्दो डिजिटल सीपहरू र पाठ्यक्रममा प्रयोग गर्न सकिने सीपहरूका बारेमा कुरा गर्न सक्षम थिए। कहिलेकाहिँ यी सीपहरू धेरै उच्चस्तरका थिए। एकजनाले यसरी जवाफ दिए:

> डिजिटल टुल्स र प्रविधिहरूले निःसन्देह मलाई धेरै प्रभाव पाऱ्यो। मैले मेरो कम्प्युटरसम्बन्धी आधारभूत सीपहरूमा ठुलो विकास गरेको छु तर मैले पाइथन र जाभालगायतका प्रोग्रामिङ भाषामा पनि सुधार गरेको छु।

धेरै कम विद्यार्थीहरूमात्र प्रोगामर बने तर सबैले अन्य अनलाइन अनुभवहरू र यिनले कसरी भाषा सिकाइमा सहयोग पुऱ्यायो भन्ने बारेमा कुरा गर्न सके। एकजना सहभागीले भने :

> पहिले मलाई जुम जस्तो एप र अनलाइन सिकाइका बारेमा थाहा थिएन तर अहिले मलाई सिकाइ प्लेटर्फहरू सहज लाग्छ र तिनीहरूको प्रयोगका सम्बन्धमा म विश्वस्त छु। सामाजिक सञ्जालमार्फत सञ्चार र खोजी गरेर, अनलाइन कथाहरू पढेर र युट्युबका भिडियोहरू हेरेर म मेरा अङ्ग्रेजी भाषाका सीपहरूमा सुधार गर्न सक्षम भएँ।

विद्यार्थीहरूले कसरी उनीहरूको अनलाइन अनुभवहरूले पाठ्यक्रमको अभिवृद्धि गऱ्यो भन्ने बारेमा कुरा गर्न सके, उदाहरणका लागि, विभिन्न मिडिया र विभिन्न स्रोतहरूमा संलग्न भएर। विद्यार्थीहरूका लागि एक प्रमुख मुद्दा भनेको अनलाइन अनुभवहरूको फलदायी प्रयोग गर्नु थियो। उनीहरूले महसुस गरे कि उनीहरूले इन्टरनेटमा धेरै समय 'बर्बाद' गर्न सक्थे/गरे।

मार्गदर्शन भएमा, त्यस्तो समय अझ फलयादी रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। जसरी एकजना ले भने :

मैले अनावश्यक रूपमा इन्टरनेटको प्रयोग गरिरहेको थिएँ … मेरो मतलब मैले यसलाई सिकाइका लागि प्रयोग गरेको थिइन। तर दूर कक्षाहरू (र हामीलाई दिइएको मार्गदर्शन) का कारणले फलदायी नभएका घण्टाहरू फलदायी घण्टामा परिवर्तन भए।

अर्का सहभागीले थप व्यवस्थित गतिविधिका साथ 'डिजिटल र व्यक्तिगत जीवन' मा सन्तुलनमा राख्न सक्षम भएको बताए।

मूल्याङ्कनसम्बन्धी मुद्दाहरू पनि उठे। यो यस्तो विषय हो जसले विद्यार्थी तथा शिक्षकहरू दुवैलाई चिन्तित बनायो र विद्यार्थीका टिप्पणीहरूले, गरेको काम शिक्षकहरूलाई पोस्ट गर्न र उपयुक्त ढाँचाहरूमा डकुमेन्टहरू भण्डारण गर्न सक्षम हुनका लागि आवश्यक डिजिटल सीपहरू हुनुको महत्त्व देखाउँछ। अन्त्यमा, विद्यार्थीहरूले ई-सुरक्षाका मुद्दाहरूकाबारेमा कुरा गरे : 'अनलाइन पहिचानमा ध्यान दिनु महत्त्वपूर्ण छ र हामीले बुझ्नुपर्ने कुरा डिजिटल संस्कृतिमा सुरक्षित हुनु हो।'

मैले के सिकेँ ?

मेरो अध्ययनले शिक्षार्थीहरूको अनुभवहरू र दूर सिकाइको समयमा डिजिटल साक्षरताहरूको अभिवृद्धि गर्ने तरिकाहरूको खोजी गर्दछ। मेरो मुख्य प्रतिबिम्बन के हो भने डिजिटल साक्षरतामा 'कसरी गर्ने' भन्ने प्राविधिक सीपहरू र पहुँच, मूल्याङ्कन, सञ्चार र सामान्य रूपमा सूचना प्रयोगका सीपहरू दुवै समाविष्ट हुन्छन्।

शिक्षार्थीहरूलाई डिजिटल शिक्षामा समायोजन हुन र प्रभावकारी तथा आकर्षक अनलाइन सिकाइ अनुभवहरूको विकास गर्न सहयोग गर्न डिजिटल साक्षरताहरू आवश्यक हुन्छन्। यसबाहेक, डिजिटल रूपमा साक्षर हुनु भनेको प्रत्यक्ष उपस्थिति हुने कक्षाहरूबाट दूर सिकाइतर्फ भएको परिवर्तनका कारणले हुने अवरोध हटाउने सिर्जनात्मक र प्रवर्तनात्मक तरिका हो। तर यी सीपहरू प्रत्यक्ष उपस्थितिमा कक्षा सञ्चालन हुन थालेपछि पनि बिर्सनुहुँदैन। शिक्षार्थीहरूलाई सफल, नवप्रवर्तनात्मक, अनुकूलन र उत्पादनशील बन्नका लागि डिजिटल साक्षरताहरू चाहिन्छन्।

मोन्टेइरो र लेइट ९२०२१० के विश्वास गर्छन् भने डिजिटल साक्षरताहरूले प्रामाणिक स्रोतहरूमा पहुँच उपलब्ध गराएर जीवनपर्यन्त सिकाइमा सहायता गर्न सक्छन् तर शिक्षार्थीहरूले आफ्नो व्यक्तिगत जीवन र डिजिटल जीवनबिच सन्तुलन कायम गर्नुपर्छ। उनीहरूले अनलाइन अभ्यासका सम्बन्धमा आफैँ सचेत र आलोचनात्मक हुन सिक्नुपर्दछ। यो अध्ययनले के पत्ता लगायो भने डिजिटल टुलहरूको फलदायी प्रयोग गर्नका लागि र उनीहरूको डिजिटल पहिचान सहितको अनलाइन अभ्यासहरूको पुनः मूल्याङ्कन गर्नका लागि शिक्षार्थीहरूलाई मदत गर्न सकिन्छ। छोटकरीमा, डिजिटल रूपमा साक्षर हुनु भनेको डिजिटल टुलहरू र प्रविधिहरू कसरी सञ्चालन गर्ने भन्ने मात्र सिक्नु होइन, यो त नयाँ अक्कलहरू र प्रवर्तनहरूको अन्वेषण गर्नु र सिर्जनात्मक, प्रवर्तनात्मक र आलोचनात्मक हुनु पनि हो।

सन्दर्भ सामग्री

Dudeney, G., Hockly, N. and Pegrum, M. (2014). *Digital Literacies: Research and Resources in Language Teaching*. London: Routledge.

Hatlevik, O. E. and Christophersen, K. (2013) Digital competence at the beginning of upper secondary school: Identifying factors explaining digital inclusion. *Computers & Education*, 63, 240–247.

Monteiro, A. R. and Leite, C. (2021). Digital literacies in higher education: skills, uses, opportunities and obstacles to digital transformation. *Revista de Educacion a Distancia*, 21(6), 1–20.

Peña, T.S., Druckman, M. and Oduro, N. (2020) *Fighting Misinformation: Digital media literacy*. Chantilly, VA: The Great Courses.

Robinson, K. and Aronica, L. (2016) *Creative Schools: The grassroots revolution that's transforming education.* New York: Viking.

लेखकका बारेमा

पुस्कर चौधरी एक दशक भन्दा बढी समयदेखि अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षणको शिक्षक र शिक्षक प्रशिक्षक छन्। उनले काठमाडौँ विश्वविद्यालयबाट अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षामा एमफिल गरेका छन्। उनी त्रियोग हाई स्कुल काठमाडौँमा पढाउँछन् र डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमको समन्वय गर्छन्। पुस्कर पेसागत सदस्यका रूपमा नेपाल अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षक सङ्घ, टोस्टमास्टर इन्टरनेसनल र इन्टरनेसनल असोसिएसन अफ टिचर्स अफ इङ्लिस एज ए फरेन ल्याङ्ग्वेज (IATEFL) मा आवद्ध छन्। उनको वर्तमान रुचिहरूमा डिजिटल शिक्षणशास्त्र, डिजिटल साक्षरताका कार्यक्रमहरू, शिक्षकहरूको सञ्जालीकरण र पेसागत विकास पर्छन्।

अन्वेषण गर्नु, संलग्न गराउनु र सशक्तीकरण गर्नु : डिजिटल सिकाइतर्फको बाध्यात्मक सङ्क्रमणका मेरा प्रतिकार्यहरू

बामन कुमार घिमिरे

सार

यो मामला अध्ययनले कोभिड-१९ महामारीसँग सम्बन्धित बन्दाबन्दीको समयमा अनलाइन शिक्षा सुरु गर्ने एक शिक्षकको अनुभवहरूका बारेमा प्रतिवेदन प्रस्तुत गर्दछ। यसले शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरू दुवैलाई सहायता गर्ने अनलाइन कक्षा, अन्तरविद्यालय र अन्तर्राष्ट्रिय अनलाइन सहयोग, गेमिफिकेसन, :इङ्गक र युट्युबको प्रयोगसमेतका विद्यार्थीहरूको अनलाइन सिकाइमा सहायता पुऱ्याउनका लागि गरिएका विभिन्न पहलहरूको व्याख्या गर्दछ। यसले प्रवर्तनात्मक अनलाइन काममा संलग्नताका बारेमा विद्यार्थीहरूको सकारात्मक प्रतिक्रियाहरू प्रस्तुत गर्दछ तर समय र पाठ्यक्रममै आधारित भएर काम गर्ने कुराहरूलाई बाधाहरूका रूपमा उल्लेख गर्दछ। यो अध्ययन बन्दाबन्दी समाप्त भएपछि मिश्रित विधिमा अनलाइन कामको प्रयोगलाई जारी राख्न सिफारिस गर्दछ।

परिचय

कोभिड-१९ महामारीले विश्वभरको शिक्षण र सिकाइमा आकस्मिक परिवर्तन ल्यायो। शिक्षण तथा सिकाइलाई निरन्तरता दिने प्रयासमा, शिक्षा प्रणालीहरू बिस्तारै प्रविधिमा फर्के। केही देशहरूले अरूहरूभन्दा छिटो कार्य गरे। उदाहरणका लागि, युनेस्कोले टिप्पणी गऱ्यो कि चीनले 'डिजिटल सिकाइका अवसरहरूमा विद्यार्थीहरूको पहुँच र अनलाइन ट्युटोरियलहरू निर्माण र प्रवाह गर्ने शिक्षकहरूको सीपहरूको सुनिश्चित गर्न सम्बन्धित निकायहरूसँग तुरुन्त सहकार्य' गरेर प्रतिक्रिया जनायो' (युनेस्को, २०२०)। तथापि, द्रूत अनुकूलन सबैतिर भएन, धेरै देशहरूमा अनलाइन शिक्षातर्फको तत्कालको परिवर्तन अनुभवको अभाव, सीमित स्रोतहरू, अपर्याप्त पूर्वाधार र शिक्षकहरू, परिवारहरू र समुदायहरूका डिजिटल सीपहरूमा रहेको खाडलहरूका कारण कठिन प्रमाणित भयो (उदाहरणका लागि, दवाडी र अन्य २०२०स साल्मी र अन्य, २०२० हेर्नुहोस्)। यस्ता कठिनाइहरूले प्रवर्तनका सबै प्रयासहरू रोक्न सकेनन्। भारतमा, विद्यालयहरूले डिजिटल ई(सिकाइको प्लेटफर्म साझा गरे (विदेश मन्त्रालय, भारत सरकार, २०२१)स माल्दिभ्स र बङ्गलादेशमा राज्यका प्रसारकहरूको प्रयोग गरेर टेली(कक्षाहरूको प्रवर्द्धन गरियो। अफगानिस्तानमा टेलिभिजन, रेडियो, वेबसाइटहरू, पोर्टल र मोबाइल फोनहरूको प्रयोग गरेर पाठहरू प्रसारण गरिए। भुटानमा परीक्षाको प्रबोधिकरण गर्न सामाजिक सञ्जालका एप्लिकेसनहरूको प्रयोग गरिए (विश्व बैङ्क, २०२०)। त्यस्ता प्रयासहरूले दक्षिण एसियामा भौतिक रूपमा विद्यालयको बन्दाबन्दीको क्षतिपूरणका लागि दूर शिक्षाको प्रवर्द्धन गर्ने इच्छा स्पष्ट रूपमा देखाए पनि सबैतिर परिणामहरू चाहिँ आशा गरे जस्तो थिएनन्।

नेपालमा के भयो ?

नेपाल सरकारद्वारा मार्च २३, २०२० मा गरेको बन्दाबन्दीको घोषणाबाट विद्यार्थी र शिक्षकहरूले अलपत्र परेको महसुस गरे। तथापि, शिक्षकहरू आफ्ना विद्यार्थीहरूसँग संलग्न हुने तरिकाहरू खोज्न कटिबद्ध थिए। अधिकांश सहरी क्षेत्रका विद्यार्थीहरूले प्रविधिमार्फतको अनलाइन कक्षा लिन थाले तर ग्रामीण क्षेत्रका बहुसङ्ख्यकका लागि यो सम्भव थिएन। शिक्षकहरू उनीहरूको आफ्नै पेसागत विकासमा सहभागी भए; उनीहरूले भर्चुअल सेमिनारहरूमा भाग लिए, सँगै छलफल गरे र अनलाइन सिकाइका केही टुलहरूको परीक्षण गरे। तथापि, मैले कुराकानी गरेका केही शिक्षकहरूले केही साथीहरूबाट वैरभावको सामना गरे। केही निजी विद्यालयहरूमा अनलाइन कक्षाहरू सुरु गरिएकामा खिल्ली उडाइएको थियो र शिक्षक युनियनहरू वा स्थानीय सरकारहरूले पनि रोक्न सल्लाह दिएका थिए। यदि निजी विद्यालयहरूले अभिभावकहरूबाट शुल्क नपाएमा तिनीहरूले शिक्षकहरूलाई तलब दिन सक्दैनथे र शिक्षक युनियनको स्थिति त प्रस्टै थियो 'तलब छैन : सेवा छैन'। त्यहाँ निर्देशनको प्रष्ट अभाव थियो। मे ४, २०२० मा नेपाल सरकारले अनलाइन शिक्षणका लागि शुल्क नलिन चेतावनी दियो (नेपाल शिक्षा क्लस्टर, २०२०)। यो भन्दा केही दिन अगाडि बाग्मती प्रदेश सरकारले सबै स्थानीय सरकारहरूलाई विद्यालयहरूमा वैकल्पिक अनलाइन सिकाइका अवसरहरूको सहजीकरण गर्न सुझाव दिएको थियो। त्यसको ठिक विपरित गण्डकी प्रदेशको पोखरा महानगरपालिकाको शिक्षा विभागले पहुँच नभएका विद्यार्थीलाई बेफाइदा हुने डरले अनलाइन कक्षा सञ्चालन नगर्न सचेत गरायो। यो अवस्था अलमल पार्ने खालको थियो।

सहयोग पुग्ने गरी, २०२० को जुलाई मध्यतिर नेपाल सरकारले विद्यालयहरू पुनः खोल्ने योजनाहरू ल्यायो। ती योजनाहरूमा विद्यार्थीहरूलाई शैक्षिक प्रविधिमा पहुँचका आधारमा पहिचान गर्ने कुरा पनि समावेश थियो। इन्टरनेट, रेडियो, टिभी र मोबाइल फोनमा पहुँच नभएका बालबालिकाका लागि अनलाइन र मिडिया सिकाइ स्रोतहरू उपलब्ध गराउन प्रदेश र स्थानीय सरकारहरूसँग समन्वय जारी राख्ने प्रतिवद्धताका साथ योजना आयो (नेपाल शिक्षा क्लस्टर, २०२०)। तथापि, नीति र स्थानीय सरकारसँगको सञ्चारमा रहको खाडलका कारण प्रतिकार्य रोकियो।

विद्यालयहरूले बढ्दो रूपमा अनलाइन शिक्षालाई विद्यालय बन्दाबन्दीको प्रतिकार्यको रूपमा देखे तर अवसरहरू सीमित थिए। मार्च २०२० सम्म नेपालका ७ मिलियन विद्यार्थीहरूमध्ये करिब आधाको मात्र अनलाइन वा अन्य मिडियामा नियमित पहुँच हुने सम्भावना थियो (नेपाल शिक्षा क्लस्टर, २०२०)। भर्चुअल कक्षाहरू आवश्यक थिए र अगाडि बढे तर विद्यालयहरूले शिक्षार्थीहरूलाई संलग्न गराइराख्न टेलिभिजन र रेडियोलगायत अन्य मिडियाको परीक्षण गर्नुपर्थ्यो (विश्व बैङ्क, २०२१)। सिकाइमा डिजिटल टुल्ससम्बन्धी अनुभव नै नभएको वा थोरै अनुभव भएको र इन्टरनेट पहुँचमा कठिनाइको अवस्थामा एउटाबाट अर्कोतर्फको तत्कालको परिवर्तनले सबैका लागि काम गर्नेवाला थिएन। तथापि, त्यस्तो परिवर्तनले मेरा लागि भने धेरै काम गऱ्यो र यो मामला अध्ययनमा मैले मेरा अनुभवहरूको प्रतिबिम्बन गर्दछु। यसबाट मैले के आशा गरेको छु भने यसले दूर सिकाइमा प्रविधिको महत्त्व बारेको बहसका लागि सहयोग गर्छ।

मेरो सुरुवात बिन्दु

मलाई महामारी अघि पनि प्रविधिमा रूचि थियो र म थप सिक्नका लागि उत्सुक थिएँ। मैले एकजना अमेरिकी साथीले जुम भनेको सुनेको थिएँ र पछि 'जुम' के रहेछ भन्ने जान्नका लागि गुगल गरेँ। मैले एउटा खाता खोल्ने निर्णय गरेँ र बैठक सेट अप गर्ने, स्क्रिन सेयर गर्ने र च्याट समावेश गर्ने तरिका पहिलो चरणमा सिकेँ। यी ज्ञानले मैले बन्दाबन्दीको चौथो दिनमा मेरा केही विद्यार्थीहरूलाई जुमका बारेमा सिकाएँ र जीव विज्ञानको कक्षा सुरु गरेँ। यो आश्चर्यजनक रूपमा सहज भयो र उनीहरूको सिकाइ र नेतृत्व सीपहरू दुवैलाई बढावा दिने एउटा प्रयत्न स्वरूप मैले विद्यार्थीहरूलाई विभिन्न विषयहरूका लागि सहजकर्ता बनाएँ। यसले उनीहरूलाई शिक्षकहरूसँग सम्पर्क राख्ने, जिम्मेवारी लिने, कक्षामा छलफलको प्रवर्द्धन गर्ने र अन्य विद्यार्थीहरूलाई कक्षाहरू कुन कुन समयमा सञ्चालन हुन्छ भन्ने जानकारी गराउने कार्यहरूमा संलग्न गरायो। उनीहरूले यो भूमिका जसरी निर्वाह गरे त्यो मैले अपेक्षा गरेभन्दा बढी थियो।

जब मैले उत्प्रेरणा फिसलिँदै गरेको महसुस गरेँ, मैले मेरो अनलाइन कक्षाहरूलाई अन्य जिल्लाहरूका कक्षासँग जोड्ने प्रयास गरेँ। अन्य शिक्षकहरूलाई पनि सहभागी हुन आमन्त्रण गरेँ। यसले थप संलग्न हुने वातावरणको सिर्जना गऱ्यो जसमा बाहिरियाहरूको समावेशले मेरो विद्यार्थीहरूलाई थप जिम्मेवार बनाउन मदत गऱ्यो। अन्य प्रस्तुतकर्ताहरू पनि मेरो कक्षामा आए, तिनीहरू पाठको बारेमा राम्रोसँग तयार थिए, विद्यार्थीहरूले प्रश्न सोधे र नयाँ सहभागीहरू पनि सामेल भए। त्यस्ता कक्षाहरूले मलाई आशा र ऊर्जा दिए र अनिश्चित अवधिको लागि परीक्षा स्थगित भएको बेलामा विद्यार्थीहरूका लागि काम गरेको जस्तो देखियो।

पाठ्यक्रमभन्दा बाहिर जाने

मैले विद्यार्थीहरूलाई पाठ्यक्रमभन्दा बाहिरका अनलाइन सिकाइ क्रियाकलापहरूमा संलग्न हुन नियमित रूपमा प्रोत्साहित गरेँ। समान विचारका पेसेवरहरूसँग जोडिने मेरो प्रयत्नको क्रममा, म म्यानमार र संयुक्त राज्य अमेरिकाका शिक्षकहरूको सम्पर्कमा पुगेँ। उनीहरूले ग्लोबल क्वारेन्टिन कन्भरसेसन क्लब भनिने एउटा साप्ताहिक विद्यार्थी छलफल गरिरहेका थिए जसले २० भन्दा बढी देशका शिक्षकहरूमा चासो जगाएको थियो। शिक्षकहरूले एउटा फेसबुक मेसेन्जर फोरमको समूहमा प्रत्येक हप्ता एउटा विषयलाई नोट र भोट गरे र आफ्ना विद्यार्थीहरूलाई विचार व्यक्त गर्ने एउटा कार्यक्रममा भाग लिन प्रोत्साहित गरे र जुममा विविध ब्रेकआउट रूमहरूको व्यवस्थापन गरे। मैले साप्ताहिक कार्यक्रमहरूको प्रचार प्रसार गरेँ, विचारहरूको अग्रिम छलफल गराएर विद्यार्थीहरूलाई तयार पारेँ, कार्यक्रमका लागि उनीहरूलाई दर्ता गरिदिएँ र उनीहरूको सहभागिताको समयमा आफूपनि सामेल भएँ। चार महिना भन्दा कम अवधिमा ७० जना विद्यार्थीहरू सहभागी भए।

अनलाइन कार्यक्रमहरूमा काम गरेर र तिनीहरूको प्रवर्द्धन गरेर मैले मेरो पेसागत सञ्जाल ४० भन्दा बढी देशमा विस्तार गरेँ। सट्टामा, यसले मलाई मेरा विद्यार्थीहरूसँग नयाँ तरिकाहरूबाट अनलाइनमा काम गर्न प्रोत्साहित गऱ्यो। म अनलाइन समाचार पोर्टलहरू पढ्ने बानीको प्रवर्द्धन गर्न चाहन्थेँ र उनीहरूलाई लेखन प्रतियोगिताहरूमा प्रवेश गर्न प्रोत्साहित गरेँ। उदाहरणका लागि, ५० भन्दा बढी विद्यार्थीहरूले आफ्ना लेखहरू विभिन्न पत्रपत्रिकाहरू र जर्नलहरूमा पठाए र केहीले *हिमालयन टाइम्स* (एउटा अङ्ग्रेजी राष्ट्रिय दैनिक) को साताको निबन्ध प्रतियोगितमा योगदान गरेका थिए।

अन्तर्राष्ट्रिय प्लेटफर्महरूको निर्माण गर्नका लागि मैले खोजी गरेँ र विद्यार्थीहरूलाई सहयोग गरेँ जहाँ उनीहरूले आफ्ना सक्षमता र कार्यसम्पादन तिखार्न सक्थे। मलाई अङ्ग्रेजी भाषाका सीपहरूको

विकासमा विशेष रुचि थियो तर मेरो काम एउटा विषयमा मात्र सीमित थिएन। म जीवनोपयोगी सीपहरू, उदाहरणका लागि, सञ्चार प्रविधि र मौखिक सञ्चार सीपहरू, को प्रवर्द्धन गर्न पनि इच्छुक थिएँ। एउटा उदाहरणमा, विद्यार्थीहरूले 'झुटा समाचारहरू' को दाबी, र गलत सूचना, साइबर सुरक्षा, जलवायु परिवर्तन र आर्थिक विकासलगायतका समसामयिक विषयहरूमा छलफल र प्रस्तुति गरे। विद्यार्थीहरूले आफू टेलिभिजन पत्रकारहरूको भूमिकामा भएझैँ गरी भिडियो-रेकर्डेड प्रस्तुतीहरू बनाए र युट्युबमा अपलोड गरे। यो जानाजानी दिइएको दबाबपूर्ण कार्य थियो तर यो त विद्यार्थीहरूका लागि एउटा रमाइलो अनुभवको रूपमा आयो। यसैबिच विद्यार्थीहरूले भारतको एउटा विद्यालयले आयोजना गरेको एउटा जियो(क्विजलगायतका अन्तर्राष्ट्रिय कार्यक्रमहरूमा भाग लिने कार्यलाई जारी राखे। केहीले 'वैश्विक नागरिक जिम्मेवारी' सम्बन्धी एउटा एक वर्ष लामो छलफलमा भाग लिए जसको मैले प्रवर्द्धन गरेँ। यो छलफल संयुक्त राज्य अमेरिकाको बोस्टोन ल्याटिन स्कुलका एक शिक्षकले द न्यू योर्क टाइम्सको आर्थिक सहयोगको एउटा परियोजनामा सुरुवात गरेका थिए। गुगल वर्कस्पेस, ऱ्वाट्सएप, प्याडलेट, फ्लिपग्रिड र न्यारेटिभ एटलस नामको विशेष तरिकाले सिर्जना गरिएको प्लेटफर्मको प्रयोग गरेर, विद्यार्थीहरूले ४० भन्दा बढी देशका आफ्ना समकालीनहरूसँग मानव अधिकार, मास्कको प्रयोग, लोकतान्त्रिक अभ्यासहरू, उनीहरूका भविष्यका सपनाहरू आदि जस्ता विषयहरूमा छलफल र अन्तरक्रिया गरे।

म्यासिभ ओपन अनलाइन कोर्सेस

मैले विद्यार्थीहरू र शिक्षकहरूलाई म्यासिभ ओपन अनलाइन कोर्सेस (:इइऋ) मा भाग लिनका लागि प्रोत्साहन गरें। मैले यी कोर्सहरूको उपयोगिताका सम्बन्धमा कार्यशालाहरू सञ्चालन गरेँ र विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूले के हासिल गरेका थिए भनेर बताउनका लागि विगतमा यस्ता कोर्स गरेका सहभागीहरूलाई ल्याएँ। मैले मूल्याङ्कनको प्रक्रिया र असाइनमेन्टहरू कसरी बुझाउने र साथीहरूको मूल्याङ्कन कसरी गर्ने भनेर व्याख्या गरेँ। धेरै कोर्सहरू नि:शुल्क थिए तर केहीमा प्रमाणीकरणका लागि शुल्क तिर्नुपर्थ्यो। मैले भर्ना भएका विद्यार्थीहरूलाई वित्तीय सहायताका लागि आवेदन दिन मदत गरेँ। एउटा कोर्स वा धेरै कोर्सहरू पूरा गरेका विद्यार्थीहरूका लागि विद्यालयको सामाजिक सञ्जाल पेजमा उत्सव मनाइयो र यसले अरूहरूलाई भाग लिनका लागि प्रोत्साहन गऱ्यो। एक वर्षमा लगभग १०० जना जति विद्यार्थीहरू र ४० जना शिक्षकहरूले कोर्सेरा, उडेमी, क्यानभास र फ्युचरलर्नबाट एक वा एकभन्दा बढी कोर्सहरू गरे। अचम्मलाग्दो के भयो भने, तीमध्ये ५ जनाले ५० ओटा भन्दा बढी कोर्सहरू गरे।

गेमिफिकेसन

अनलाइन कक्षामा विषयवस्तु दोहोरिने हुनसक्थ्यो र केही विद्यार्थीहरूले उत्प्रेरणा गुमाउँदै गए। यसले मलाई मेरा पाठहरू सञ्चालनका लागि अन्य माध्यमहरू अन्वेषण गर्नेतर्फ डोऱ्यायो। त्यसैले, मैले २०२० को मध्यतिर गुगल फर्म र प्याडलेट प्रयोग गर्न थालेँ र भाषाका पाठहरूमा भोइसथ्रेड, क्विजिज् र नियरपड प्रयोग गरेँ। मैले मेरा सीपहरू आफैँमा मात्र सीमित राखिनँ। अरूले पनि फाइदा लिन सकुन् भनेर मेरा साथीहरूको सहयोगमा मैले एउटा कार्यशाला तयार गरेँ। अमेरिकी दूतावास नेपालको क्षेत्रीय अङ्ग्रेजी भाषा कार्यालय (RELO) ले हामीलाई गेमिफिकेसनका टुलहरूसम्बन्धी जानकारी देशभरका सय जना शिक्षकहरूसम्म पुऱ्याउनका लागि आर्थिक सहयोग गऱ्यो। यसको नतिजा के भयो भने यी टुलहरू देशभरका धेरैभन्दा धेरै शिक्षकहरूले प्रयोग गरे र जसलाई हामीले सिकाएका थियौँ उनीहरू आफैँ सिकाउने बनेका थिए। हामीले ५ वर्षका बालबालिकाहरूले पनि प्याडलेट, नियरपड र क्विजिज्मा सिक्न रमाइरहेका देख्यौँ।

माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूले फेसबुक जस्ता सामाजिक सञ्जाल शैक्षिक उद्देश्यका लागि प्रयोग गरेको विरलै सुनिन्छ। मैले मेरा कक्षा १२ का विद्यार्थीहरूलाई चेन स्टोरी सिर्जना गरेर उनीहरूले कसरी भाषिक सीपहरू, सिर्जनात्मकता र आलोचनात्मक सोचमा सुधार गर्न सक्छन् भन्ने देखाएँ। 'चेन' भनेको एक विद्यार्थीले कथा सुरु गर्ने र कथालाई सुसङ्गत तर अनुमान गर्न नसकिने दिशातर्फ बढाउने गरी अरूले पालैपालो वाक्यहरू थप्दै जाने हो। एक हप्ता भन्दा कम समयमा विद्यार्थीहरूले उनीहरूका आफ्नै कथाहरूको विकास गरे। म केवल एउटा उत्प्रेरक मात्र थिएँ। विद्यार्थीहरू आफैँले प्राइभेट फेसबुक समूहको योजना गरे, खोले, सञ्चालन गरे, मध्यस्थता गरे। त्यही समूहमा चेन स्टोरी क्रियाकलाप भयो।

विद्यार्थीहरूले के सोचे ?

सिकाइमा प्रविधिको प्रयोगको प्रभाव अन्वेषण गर्न मैले मेरो विद्यालयका कक्षा १० देखि १२ सम्मका विद्यार्थीहरूसँग उनीहरूको अभिभावकको सहमतिमा अर्धसंरचित अन्तर्वार्ता गरेँ। उनीहरूले मलाई बताएका प्रभावहरू विभिन्न किसिमका तर मैले आशा गरेको भन्दा बाहिरका थिए।

विद्यार्थी ए ले उनी 'अन्तर्मुखी' बाट 'बहिर्मुखी' मा रूपान्तरित भएको बताए। यसअघि उनी कक्षाका एउटा डरपोक विद्यार्थी थिए तर अनलाइन छलफल र प्रस्तुतीकरणका नियमित अन्तरक्रियामार्फत उनले बोली पाएका थिए। अनलाइन प्लेटफर्महरूमा उनी कम डराएको महसुस गर्छन्। उनले बताए कि उनी अनलाइनमा 'ठट्टाको पात्र बन्ने वा नराम्रो टिप्पणी गरिने डरलाई बेवास्ता' गर्न सक्छन्। उनी भौतिक कक्षामा त्यस्तो बेवास्ता गर्न सक्दैनथे।

विद्यार्थी बी ले के उल्लेख गरे भने कुनै समय नराम्रो मानिने प्रविधिमा उनको रुचि एउटा सम्पत्ति बन्यो :

> मेरा अभिभावकले मलाई इन्टरनेटमै झुम्मिएको देख्दा बारम्बार गाली गर्थे। अहिले उनीहरू मेरो :इइत्रू उपलब्धिहरूमा गर्व गर्छन्। यी प्रमाणपत्रहरूले मेरो परिवार र समुदायमा आफूलाई एक वैश्विक शिक्षार्थीका रूपमा चिनाउन मदत गर्दछन्।

विद्यार्थी एफ ले अनलाइन सिक्ने अवसरको दायरा बढी उत्प्रेरक भएको पाए। उनले आफूलाई दिइएका विकल्पहरूको स्वागत गरे। उनले 'अन्वेषणका लागि धेरै अवसरहरूसहित अहिले सिकाइमा स्वतन्त्रता' महसुस गरे। विद्यार्थी सी र ई दुवैले भर्चुअल ग्लोबल क्वारेन्टिन कन्भरसेसन क्लब, वैश्विक नागरिक जिम्मेवारी परियोजना र फेसबुक चेन स्टोरीमा भाग लिने कार्यले उनीहरूको लेखाइको आत्मविश्वासमा धेरै सुधार गरेको र उनीहरूले परीक्षाका लागि थप तयार भएको महसुस गरेको कुरा थपे। यसका अलावा, यी अनुभवहरूले उनीहरूलाई आफूले साझेदारी गरेको संसार कत्तिको विविध भएर पनि जोडिएको रहेछ भन्ने कुरा देख्ने अवसर दियो। विद्यार्थी एच ले सहमति जनाइन् र विद्यालयका असाइनमेन्टहरू र फराकिलो अवसरहरू दुवैमा ठिक स्थानमा रहँदै आफू एक आत्मअनुशासित शिक्षार्थी बनेको पत्तो पाइन्। विश्वभरका उनका समकालीनहरूसँग अन्तरक्रिया गर्ने अवसरले उनलाई जोडिएको संसारमा आफ्नोपनको भावना दियो।

सबै विद्यार्थीहरू त्यति सकारात्मक थिएनन्। विद्यार्थी जे को एउटा फरक अनुभव थियो। उनले अभिभावकहरूको चासोको सामना गरिन् जसले उनको संलग्नतालाई घटायो। अभिभावकहरू उनको कोठामा आउँदा उनलाई रिस उठ्यो। उनी अन्य विभिन्न क्रियाकलापहरूमा संलग्न थिइन् तर उनका अभिभावकहरूले उनको सहभागितालाई बुझ्न सकेनन् र उनी गोप्य अनलाइन डेटमा पो छिन् कि भनेर शङ्का गरे। प्रविधिसँगको सहभागिता विद्यार्थी जी र आईलाई पनि झन् गाह्रो भयो। सुरुमा उनीहरूले यसलाई रमाइलो र अनौठो पाए तर पछि उनीहरूले समयतालिका भारी भएको पाए र त्यहाँ सिक्नुपर्ने धेरै कार्यक्रमहरू र प्रविधिहरू थिए। विद्यार्थी डी को पनि मिश्रित भावना थियो। उनले यति धेरै अनलाइन सिकाइमा भाग लिएर केही पारिवारिक र फुर्सदको समय गुमाएको महसुस गरे तर समग्रमा उनले यसका सम्बन्धमा पछुतो मानेका थिएनन्।

समग्रमा, प्रविधिमा पहुँच भएको कारणले अनलाइन संलग्न हुन सक्ने विद्यार्थीहरूले यसलाई आनन्द माने तर उनीहरूलाई समयले बाधा पुर्‍यायो, सहभागिताका लागि समय र प्रविधि सिक्नका लागि पनि समय। मैले पनि यस्तै महसुस गरेँ। म आफैं प्रविधि र शिक्षणको यो नयाँ तरिकाका बारेमा धेरै सकारात्मक थिएँ तर समय मेरा लागि पनि सबैभन्दा ठुलो अवरोध थियो। टुलहरू र प्लेटफर्महरूको अन्वेषण गर्ने, विभिन्न एपहरूको फाइदा र बेफाइदा अध्ययन गर्ने, शिक्षार्थीहरूलाई उत्प्रेरित गर्ने र विद्यालय प्रशासन, र बाबुआमा र अभिभावक दुवैलाई यो विधिका महत्त्वका बारेमा आश्वस्त पार्ने, नियमित रूपमा पृष्ठपोषण दिने, गेमिफिकेसनका टुलहरूमा पकड प्राप्त गर्ने, छलफलहरूलाई प्रोत्साहन गर्ने आदि, र हरेक दिनको पाठ्यक्रमहरू समेटिएको सुनिश्चित गर्न पनि मेरो दिमाग लाग्नुपर्ने भएकाले एकदम थकाइलाग्ने खालको थियो।

सिकाइहरू

दूर शिक्षणमा प्रविधिको प्रयोगका मेरो अनुभवलाई प्रतिबिम्बित गर्दै म निम्न सुझावहरू प्रस्ताव गर्दछु :

- तपाईंको पेसागत सञ्जालहरूको विस्तार गर्नुहोस्। यी सञ्जालहरू पत्ता लगाउनका लागि सामाजिक सञ्जाल सर्वोत्तम माध्यम हुनसक्छ। तपाईंलाई अक्कल र सल्लाह दिन सक्ने धेरै व्यक्तिहरू छन्। धेरै शिक्षकहरू तपाईंबाट पनि सिक्नका लागि उत्सुक छन्; सेयर गर्न नभुल्नुहोला। अन्य देशका शिक्षकहरूसँगको अन्तरक्रियाले तपाईंलाई समृद्ध बनाउन सक्छ।
- सातओटा सी हरू सम्झनुहोस् : शिक्षक समुदायहरूसँग 'कनेक्टु' र 'कम्युनिकेट' गर्नुहोस्स अनलाइन स्पेसहरूमा 'कोल्याबोरेट' र 'कोअर्डिनेट' गर्नुहोस्स के गर्ने र के नगर्ने बारेमा विद्यार्थीहरूलाई काउन्सेलु गर्नुहोस्स तपाईंले गरिरहेको कुराको मूल्यका सम्बन्धमा अभिभावकहरूरविद्यालय प्रशासनलाई ुकन्भिन्सु गर्नुहोस्। सबैभन्दा धेरै तपाईंको शिक्षार्थीहरूसँग उपलब्धिहरू ुसेलब्रेटु गर्नुहोस्।
- शिक्षार्थीहरूलाई सल्लाहकार बनाउनुहोस्। प्रत्येक शिक्षार्थी आफ्नो उपलब्धिले मान्यता पाउँदा खुसी हुन्छन्। सल्लाह दिने अवसरहरूले विद्यार्थीहरूलाई आत्मसम्मान प्राप्त गर्न सहयोग गर्दछन्।
- विद्यार्थीहरूको बहुवौद्धिकता/रुचिहरूको सम्मान गर्नुहोस् : एउटा प्रविधि सबैका लागि मिल्ने हुँदैन। विद्यार्थीहरूलाई के प्रयोग गर्ने र कसरी काम गर्ने सम्बन्धमा विकल्पहरू दिनुहोस्।
- शिक्षकको उपस्थिति : त्यहाँ हुनुहोस्; विद्यार्थीहरूलाई काम लगाउनुहोस् र समयमा पृष्ठपोषण दिनुहोस्। यस्तो उपस्थितिले विद्यार्थीहरूबिच सिकाइ अवसरहरू र कार्य व्यवहार उपलब्ध गराउँछ।

मेरो अन्तिम प्रतिबिम्बन के हो भने बन्दाबन्दीको सम्बोधनका लागि प्रविधि एकमात्र माध्यम हुन सक्दैन किनकि धेरै विद्यार्थीहरूसँग उनीहरूका लागि आवश्यक पर्ने पहुँच छैन तथापि अनलाइन टुलहरू मूल्यवान् छन् । यदि हामीले तिनीहरूको प्रयोग गर्ने हो भने त्यस्तो कार्य चलाखीपूर्वक गर्नुपर्दछ। त्यो भनेको योजना गर्ने, सीपयुक्त बन्ने र के भएको छ र भविष्यमा कसरी अझ राम्रो गर्न सकिन्छ भनेर प्रतिबिम्बन गर्नु हो । म के कुरामा विश्वास गर्छु भने हामी भौतिक कक्षाकोठाको शिक्षणमा फर्केपछि पनि यी मध्ये केही टुलहरू प्रयोगमा रहिरहनु आवश्यक छ। प्रविधिले शिक्षार्थीहरूलाई उत्प्रेरित गर्न र सिकाइ कक्षाकोठाको चार दिवारभित्र मात्र सीमित छैन भन्ने देखाउन मदत गर्न सक्छ। हामीले हाम्रा विद्यार्थीहरूलाई वैश्विक विश्वका लागि आवश्यक सीपहरू हासिल गर्न मदत गर्नु आवश्यक छ।

सन्दर्भ सामग्री

Dawadi, S., Giri, R. and Simkhada, P. (2020) Impact of COVID-19 on the education sector in Nepal – challenges and coping strategies. *Advance: A Sage Preprints Community*. [Online] https://doi.org/10.31124/advance.12344336.v1.

Ministry of External Affairs Government of India (2021) *Case Study: Why Edtech has a Bright Future in India*. [Online] https://indbiz.gov.in/case-study-why-edtech-has-a-bright-future-in-india/.

Nepal Education Cluster (2020) *The COVID-19 Education Cluster Contingency Plan*. Kathmandu: Ministry of Education, Science and Technology. [Online] https://www.doe.gov.np/assets/uploads/files/54ba4942574885a514869a72a6b456cd.pdf.

Salmi, J., Arnhold, N. and Bassett, R. M. (2020) *The Big Bad Wolf Moves South: How COVID-19 Affects Higher Education Financing in Developing Countries*. Washington, USA: World Bank. [Online] https://blogs.worldbank.org/education/big-bad-wolf-moves-south-how-covid-19-affects-higher-education-financing-developing.

UNESCO (2020) *How is China Ensuring Learning When Classes are Disrupted by Coronavirus?* [Online] https://en.unesco.org/news/how-china-ensuring-learning-when-classes-are-disrupted-coronavirus.

World Bank (2020) *How Countries are Using Edtech (Including Online Learning, Radio, Television, Texting) to Support Access to Remote Learning During the COVID-19 Pandemic.* [Online] https://www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/how-countries-are-using-edtech-to-support-remote-learning-during-the-covid-19-pandemic.

World Bank (2021) *Symposium on Learning During and Post-COVID-19 in Nepal*. [Online] https://www.worldbank.org/en/events/2021/07/01/learning-during-and-post-covid-19-in-nepal1.

लेखक परिचय

बामन कुमार घिमिरेले त्रिभुवन विश्वविद्यालयबाट एमए गरेका छन् र TESOL इन्टरनेसनल असोसियसनबाट त्भक्इ कोर सर्टिफिकेट हासिल गरेका छन्। उनी मदरल्याण्ड माध्यमिक विद्यालय, नेपालका वरिष्ठ अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षक हुन् । नियमित कक्षाहरूमा प्रविधिको प्रयोगमा सहजीकरणका अलावा उनी नेपाल र बाहिरका माध्यमिक विद्यालयहरूका लागि उदीयमान डिजिटल सिकाइको प्रयोगका बारेमा लेख्छन् र कार्यशालाहरू सञ्चालन गर्छन्। बामनको पछिल्लो सहलेखनको लेख 'म्यासिभ ओपन अनलाइन कोर्सेस (MOOCs) मा नेपाली माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरू' ले नेपालका कम उमेरका शिक्षार्थीहरूमाझ MOOCs को प्रयोगको प्रवर्द्धनसम्बन्धी उनका अनुभवहरू बताउँछ।

बन्दाबन्दीका समयमा तन्दुरूस्ती कायम राख्ने: काठमाडौँ उपत्यकाको एउटा विद्यालयका विद्यार्थीहरूका दृष्टिकोणहरू

गीता भट्टराई

सार

यो मामला अध्ययनले दूर सिकाइ अवधिमा विद्यार्थी तन्दुरुस्तीको बारेमा अन्वेषण गर्दछ, यसका लागि मिडिल स्कुलका विद्यार्थीहरूसँग लक्षित समूह छलफल गरिएको थियो। यो दस्तावेजले उनीहरूको बन्दाबन्दी बारेका अनुभवहरू र कहिलेकाहिँ एक्लोपन, उदासी र सहायताको अभावसम्बन्धी उनीहरूको भावनाहरूको वर्णन गर्दछ। यसले अनलाइन सिकाइका चुनौतीहरू र विद्यार्थीहरूका लागि आवश्यक पर्ने शिक्षकहरू र अभिभावकहरूको समझको खोजी गर्दछ। यसले के पत्ता लगाएको छ भने विद्यार्थीहरूले बन्दाबन्दीमा कष्ट भोगे र आगामी दिनमा विद्यालयहरूले तन्दुरुस्ती मा जोड दिन छाड्नु हुँदैन र साझेदारी, सम्मान र दयाको मूल्यहरू सिकाउनुपर्दछ।

परिचय

शिक्षार्थीहरूको यो पुस्तालाई कहिलेकाहिँ 'जेनेरेसन जेड्' भनिन्छ, अर्थात् १९९० को दशकको अन्त्यदेखि २००० को दशकको सुरुवातको बिचमा जन्मेका मानिसहरू। यो पुस्ता जोडिएको समुदायमा हुर्केका छन् जहाँ तत्काल सन्देश पठाउने र टेक्स्ट सन्देश पठाउने कार्य आम अभ्यासहरू हुन्। यसका सदस्यहरूलाई कहिलेकाहिँ 'डिजिटल आदिवासी', 'स्क्रिनका बालबालिकाहरू', इत्यादि नामले चिनिन्छ (चेन, २०१६)। हर्मन्टो (२०१३) का अनुसार जेनेरेसन जेड् प्रविधि-प्रेमी हुन्छन्, तेज गतिमा काम गर्न सक्छन्; बहुकार्य गर्न सक्छन् र प्रायः सामाजिक रूपमा जोडिएका हुन्छन्। उनले थप सुझाएका छन् कि उनीहरू सजिलै विचलित हुन सक्छन् र उनीहरू छोटो अवधि मात्र एकाग्र हुन हुन्छन्। प्रविधिमा उनीहरूको अत्याधिक निर्भरताले उनीहरूलाई अधिक आसीन बनाउँछ र यसले उनीहरूको तन्दुरुस्तीमा प्रभाव पार्छ। अहिले सबैलाई थाहै छ, नेपालका विद्यालयहरू कोभिड-१९ महामारीका बेला दुईपटक बन्द भए र सिकाइ अनलाइन प्रणालीहरूमा सऱ्यो। 'जेन जेड्' का सदस्यहरूका रूपमा मेरा विद्यार्थीहरू अनलाइन कार्यमा निर्वाध रूपमा सर्ने अपेक्षा गर्न सकिन्थ्यो तर वास्तवमै त्यस्तै भयो त ? मैले मेरा विद्यार्थीहरूसँग उनीहरूको अनुभवहरू र तन्दुरुस्तीमा केन्द्रित भएर उनीहरूको सिकाइका बारेमा अन्तर्वार्ता लिने निर्णय गरेँ। तन्दुरुस्तीका कैयौँ आयामहरू छन् र यहाँ म शारीरिक, मानसिक, सामाजिक र संवेगात्मक तन्दुरुस्तीमा केन्द्रित छु।

- शारीरिक तन्दुरुस्ती भनेको रोगहरू नहुनु मात्र नभई शरीर, मन र आत्माको सन्तुलित अवस्थामा बाँच्नु हो। यसबाहेक, यसले व्यक्तिको जीवनशैली, व्यवहार र छनौटहरूमा जोड दिन्छ। प्रकृतिसँग जोडिने, अभिभावक र शिक्षकहरूसँग उत्पादक सम्बन्धहरू बनाउने र शारीरिक क्रियाकलापहरूमा संलग्न हुने सबैले शारीरिक तन्दुरुस्तीको प्रवर्द्धनमा सहयोग पुऱ्याउन सक्छन्।
- मानसिक तन्दुरुस्ती मुख्यतया तनाव सम्हाल्ने र व्यक्तिको आफ्नै सिकाइ क्षमता हासिल गर्नेतर्फ बढी केन्द्रित हुन्छ। नकारात्मक भावनाहरू र के नराम्रो हुनसक्छ भन्ने बारेको धेरै चिन्ताले मानसिक स्वास्थ्य समस्याहरू अनुभव गर्ने उच्च जोखिम निम्त्याउन सक्छ भने आत्म-नियमनको अभावले खराब प्राज्ञिक कार्यसम्पादन निम्त्याउन सक्छ। अर्कोतर्फ, सकारात्मकता र स्वउत्प्रेरणाले विद्यार्थीहरूमा आनन्द, लगनशीलता र रुचि बढाउन मदत गर्नसक्छ।
- सामाजिक तन्दुरुस्तीले सामाजिक उत्तरदायित्वको भावना र अरूहरूसँग राम्रो सम्बन्ध कायम गर्ने कुरामा जोड दिन्छ। एकअर्काको दृष्टिकोणहरूलाई महत्त्व दिने र अन्य व्यक्तिहरूका भावना र विचारहरूलाई स्वीकार्ने कुराहरू सामाजिक हुनुका महत्त्वपूर्ण पक्षहरू हुन्। सहपाठीहरूसँग सकारात्मक तरिकाले अन्तरक्रिया गर्ने कुरा पनि सामाजिक तन्दुरुस्तीअन्तर्गत आउन सक्छ। शारीरिक र मानसिक तन्दुरुस्तीले बालबालिकाको सामाजिक तन्दुरुस्तीलाई प्रत्यक्ष प्रभाव पार्न सक्छ। सामाजिक तन्दुरुस्तीले पनि बालबालिकाको शारीरिक र मानसिक तन्दुरुस्तीलाई प्रत्यक्ष प्रभाव पार्न सक्छ।

- संवेगात्मक तन्दुरुस्तीलाई आफ्ना संवेगहरूको व्यवस्थापनको अवस्थाका रूपमा वर्णन गर्न सकिन्छ। आफूलाई अभिव्यक्त गर्न सक्षम हुने, आफ्नो विचारहरू साझा गर्ने र अनुभवहरूका सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन गर्ने कुराहरू संवेगात्मक तन्दुरुस्तीअन्तर्गत पर्छन्। यसका अलावा, अवस्थाअनुसार संवेगहरूको नियन्त्रण गर्ने र उचित तरिकाले व्यवहार गर्नाले व्यक्तिको संवेगात्मक अवस्थामा सकारात्मक प्रभाव पार्न सक्छ। आत्मबल र आत्मसम्मान संवेगात्मक तन्दुरुस्तीका महत्त्वपूर्ण तत्त्वहरू हुन्।

अध्ययन

मेरो एउटा मामला अध्ययन हो किनकि यसमा एउटा विशेष सन्दर्भ वा क्षेत्रको अन्वेषण गरिएको छ। यो मामला अध्ययनमा मैले काम गर्ने काठमाडौँ उपत्यकाको एउटा राम्रो सुविधासम्पन्न निजी विद्यालयमा अध्ययन गर्ने १२ देखि १४ वर्ष उमेरबिचका १५ जना विद्यार्थीहरू (७ पुरुष, ८ महिला) सँग अन्तर्वार्ता गरेँ।

तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न, विद्यालय बन्दाबन्दीका बेला जुम क्लाउड बैठकहरूमार्फत मैले यी १५ जना विद्यार्थीहरूसँग लक्षित समूहमा अन्तर्वार्ता गरेँ। मैले विद्यार्थीहरूलाई प्रत्येक समूहमा ७ र ८ जना हुने गरी दुईओटा लक्षित समूहहरूमा विभाजन गरेँ। हरेक विद्यार्थी घरमै थिए। मैले यो अध्ययनबाट निम्न कुरा जान्न चाहेको थिएँ :

- बन्दाबन्दीको समयमा तन्दुरुस्तीसम्बन्धी सामान्य अनुभव कस्तो थियो ?
- विद्यार्थीहरूले 'सिक्ने स्थानहरू' मा के खोज्छन् ?
- सिकाइको स्वप्रतिबिम्बन र मूल्यहरूको प्रतिबिम्बनका लागि के भूमिका थियो ?

लक्षित समूहको दौरान मैले उनीहरूलाई बन्दाबन्दी र दूर कक्षाहरूका सम्बन्धमा उनीहरूका अनुभवहरू सोधेर सुरु गरेँ र त्यसपछि तन्दुरुस्ती र शिक्षकहरू र विद्यालयबाट उनीहरूले आवश्यक पर्ने ठानेका सहायताको किसिमतर्फ लागेँ। बैठक रेकर्ड गरिएको थियो। तथ्याङ्क लिप्यान्तर गरियो र यी विद्यार्थीहरूका साझा बुझाइलाई स्पष्ट पार्न थिमहरूमा सङ्गठित गरियो।

प्राप्तिहरू

प्राप्तिहरू अनुसन्धानका प्रश्नहरूको वरिपरि सङ्गठित गरिए। पहिलो खण्ड विशिष्ट रूपमा बन्दाबन्दीको आम अनुभवका बारेमा छ। तथापि, दोस्रो र तेस्रो खण्डले चाहिँ शिक्षण र सिकाइ (दूर वा अन्य, का सम्बन्धमा वृहत् दृष्टिकोण राख्छन्।

बन्दाबन्दीको समयमा तन्दुरुस्तीसम्बन्धी सामान्य अनुभव कस्तो थियो ?

लक्षित समूहहरूमा विद्यार्थीहरूले कोभिड-१९ महामारी सुरु भएदेखि नै निकै कठिन समय अनुभव गरेको वर्णन गरे। एक सहभागीले व्याख्या गरे :

> कोभिड-१९ महामारी र दूर कक्षाहरूका कारण म मानसिक, सामाजिक र शारीरिक रूपमा विचलित छु र दूर सिकाइमा मैले धेरै समस्याहरूको सामना गरिरहेको छु।

कैयौँ विद्यार्थीहरूले भने कि उनीहरूले आफ्नो शैक्षिक कार्यमा ध्यान केन्द्रित गर्न असमर्थ भएको महसुस गरे र उनीहरूले अक्सर अनलाइन कक्षाहरू छल्ने बहानाहरू पाए। उनीहरूले अभिभावकहरूसँग केही असमझदारी भएको बताए। ती अभिभावकहरूले आफ्ना बच्चाहरूले कक्षाको समयमा क्यामेरा बन्द गरेको वा म्युट गरेको देखेर गुनासो गरे। त्यस्तो गुनासो अनुचित थियो :

> कहिलेकाहिँ कनेक्टिभिटीका कारणले मेरो सम्पर्क टुट्छ। आवाजहरू प्रष्ट सुनिँदैन, मेरो ल्यापटप चल्दैन र मैले मेरो क्यामेरा बन्द गर्नुपर्छ। यो मैले जानीजानी गर्छु भन्ने होइन तर म दूर कक्षामा सहभागी भैरहँदा प्रविधिसम्बन्धी समस्याको सामना गर्छु।

प्रविधिसम्बन्धी कठिनाइहरू, इन्टरनेटमा पहुँच र भौतिक सिकाइ सामग्रीहरूको अभाव धेरै विद्यार्थीहरूका लागि दूर सिकाइका बाधाहरू बने। उनीहरूले यस्ता मुद्दाहरूको बारेमा बुझाइको कमी भएको महसुस गरे। एकजना सहभागीले उल्लेख गरे :

> कक्षामा सामेल हुन मेरो डिभाइस पुनः सुरु गर्नुपर्दा मलाई रिस उठ्छ र म ढिलो हुन्छु ... कहिलेकाहिँ जुम चल्दै चल्दैन र अपडेट गर्नुपर्ने सन्देश दिन्छ र त्यसो हुँदा मलाई ढिलो हुन्छ। शिक्षकलाई म ढिलो छु भन्ने थाहा छ तर किन भन्ने चाहिँ थाहा छैन ... शिक्षकहरूले समस्या बुझ्नु आवश्यक छ।

बन्दाबन्दीले उनीहरूको तन्दुरुस्तीमा परेको असरहरूका बारेमा सोध्दा उनीहरू घरमै सीमित भएकाले उनीहरूको जीवन अस्तव्यस्त बनेको बताए। उनीहरूले आफ्नो संवेगात्मक र सामाजिक तन्दुरुस्ती खतरामा परेको महसुस गरे र विद्यालयतर्फको यात्रा गर्न र बाहिर खेल्न नपाएका कारण उनीहरूले कम भन्दा कम

शारीरिक क्रियाकलापहरू गरिरहेको बताए । कतिपयले आमाबाबु कोभिडबाट सङ्क्रमित भएका कारण घर छाडेर आफन्तकोमा बस्न जानुपरेको र केही विद्यार्थीहरू 'बढी सुरक्षित' जिल्लाहरूमा बस्न परिवारसँगै जानुपरेको बताए। यसका साथै, केही अभिभावकहरूले जागिर गुमाएका थिए र पारिवारिक आर्थिक स्रोत कसिलो बन्यो । केही विद्यार्थीहरूले महामारीको कारणबाट परिवारका सदस्यहरू गुमाएका र यसले उनीहरू र उनीहरूको परिवारलाई गहिरो असर गरेको बताए । छोटकरीमा भन्दा, धेरैले बन्दाबन्दीको अनुभव सहज पाएनन्। उनीहरूले विचलनको फरकफरक स्तर अनुभव गरे र शिक्षकहरूले उनीहरूको अवस्था बुझ्न नसकेको महसुस गरे । त्यहाँ थप स्पष्ट डिजिटल विभाजन थियो । त्यसैले, राम्रो प्रविधिगत सीपहरू र भरपर्दो उपकरणहरू र इन्टरनेट कनेक्सन भएका विद्यार्थीहरूलाई दूर सिकाइ धेरै सहज भयो तर कमजोर कार्यक्षमतायुक्त उपकरणहरू भएका विद्यार्थीहरूका लागि भने सहज भएन र केहीले त दूर सिकाइमा पहुँच नै पाएनन् ।

विद्यार्थीहरूले 'सिक्ने स्थानहरू' मा के खोज्छन् ?

सिक्ने स्थानहरूका बारेमा विद्यार्थीहरूले शिक्षकबाट मात्र नभई उनीहरूको साथीहरूबाट पनि कसरी थाहा पाए भन्ने बारेमा कुरा गरे जसलाई शिक्षकहरूले शिक्षण र सिकाइको संस्कृति भन्छन् । खुला र सहकार्यात्मक सिकाइ स्थानहरू विद्यार्थीहरूको तन्दुरुस्ती कायम गर्नका लागि महत्त्वपूर्ण थिए किनभने यी त्यही स्थानहरू थिए जहाँबाट विद्यार्थीहरूले अपेक्षाहरू र पहिचानको धारणाहरू टिपे । सिक्ने स्थान भनेको फर्निचर, पाठ्यपुस्तक र सेतोपाटीको व्यवस्था मात्र नभई विद्यार्थी र शिक्षकहरूले कसरी एकअर्कासँग काम गरे भन्ने कुरा पनि हो। त्यसैले विद्यार्थीहरूले के महसुस गरे भने विद्यालय प्राज्ञिक सिकाइको स्थान मात्र होइन। यो त त्यो स्थान हो जहाँबाट उनीहरूमा तन्दुरुस्तीको धेरै भावना आउँथ्यो । यहाँ उनीहरूले महसुस गरेको कुरा एक विद्यार्थीले भने 'विद्यालयले तन्दुरुस्तीमा बढी ध्यान दिन सक्थ्यो' र अर्काले थपे :

> ' शिक्षकहरूले हामीलाई हाम्रा साथीहरूसँग कुराकानी गर्न अनुमति दिनुपर्दछ र हामीलाई कहिलेकाहिँ खेल्न दिनुपर्दछ र हामीलाई कहिलेकाहिँ भिडियो हेर्न लगाउनुपर्दछ जसले हामीलाई राम्रो महसुस गराउँछ ।

धेरैजसो विद्यार्थीहरू सिक्ने स्थानहरू शिक्षार्थीमैत्री हुनुपर्दछ र त्यस्ता स्थानहरूले योजना र सोचाइ सीपहरूको विकासका लागि अवसर प्राप्त गर्न शिक्षार्थीहरूलाई सक्षम बनाउनुपर्दछ भन्ने कुरामा सहमत भए । जसरी एकजना सहभागीले भने :

> यदि विद्यालय सिकाइका लागि एक रूचिपूर्ण र सुरक्षित स्थान भयो भने यसले हामीलाई हाम्रो चिन्ताको स्तर कम गर्न मदत गर्नेछ र त्यसपछि हामी विद्यालय जान मन पराउँछौं ।

विद्यार्थीहरू आफ्नो सिकाइमा थप भूमिका चाहन्थे र उनीहरूले गरिरहेका काममा संलग्न हुन चाहन्थे । उनीहरू स्वतन्त्र रूपमा प्रश्नहरू सोध्ने र आफ्ना सहपाठीहरूबाट पृष्ठपोषण प्राप्त गर्ने र दिने अवसरहरू चाहन्थे। दूर कक्षाहरूमा कठिनाइहरूको बाबजुद विद्यार्थीहरू आफ्ना केही अनुभवहरूप्रति सकारात्मक थिए। उनीहरूले साथीहरूसँग कामहरूको बारेमा छलफल गर्न र अगाडिको योजना बनाउन ब्रेकआउट रूमहरूमा सहभागी हुने कुराको प्रशंसा गरे। उनीहरूले पावरपोइन्ट प्रस्तुतीकरणहरू कहिलेकाहिँ आफैं र कहिलेकाहिँ साना समूहहरूमा बनाउने अवसर पाए जुन उनीहरूले बृहत् कक्षामा प्रस्तुत गर्न सक्थे। अरूसँग काम गर्दा उनीहरूको सामाजिक सीपहरू बढ्यो र यसबाट उनीहरूको सामाजिक तन्दुरुस्तीको भावना पनि बढ्यो। साझेदारी गर्ने, प्रशंसा गर्ने, रचनात्मक पृष्ठपोषण दिने (भौतिक कक्षा वा दूर कक्षा जहाँ भएपनि) कुराहरूले शिक्षार्थीहरूलाई सक्रिय र जिम्मेवार हुन सहयोग गरे । यो किसिमको सहकार्यात्मक वातावरण निर्माणका लागि, उनीहरू शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूलाई व्यक्तिका रूपमा हेर्ने सम्बन्धमा सचेत होउन् र उनीहरूसँग कसरी व्यक्तिगत रूपमा कुराकानी गर्ने, भन्ने जानुन् भन्ने चाहन्थे । तथापि, उनीहरू क्रियाकलापहरू सङ्गठित र अन्तरक्रियाको अनुगमन र आवश्यकता परेमा सावधानीपूर्वक व्यवस्थापन गरियोस् भन्ने पनि चाहन्थे । एकजनाले यो कुरा यसरी राखे, चाहे त्यो प्रस्तुतीकरण, छलफल वा मूल्याङ्कन जेसुकै होस् शिक्षकहरूले 'उनीहरूले के अपेक्षा गरिरहेका छन् भन्ने कुरा प्रस्ट पार्नु' आवश्यक थियो ।

सिकाइको स्वप्रतिबिम्बन र मूल्यहरूको प्रतिबिम्बनका लागि के भूमिका थियो ?

बन्दाबन्दीको अनुभवले विद्यार्थीहरूलाई आफैँमा फर्कन प्रेरित गर्‍यो। यसले परिस्थितिहरूका बारेमा सकारात्मक रूपमा प्रतिबिम्बन गर्नुको महत्त्व दर्सायो। वास्तवमा विद्यार्थीहरूले सोचेका थिए कि सामान्यतया विद्यालयहरूले उनीहरूलाई आफ्नो जीवनलाई अझ राम्रोसँग बुझ्न र जीवनका लागि यथार्थपरक लक्ष्यहरू अझ राम्रोसँग पहिचान गर्न मदत गर्न सक्छन्। विद्यार्थीहरूले प्रतिबिम्बनलाई उनीहरूको आत्मबल र आत्मसम्मान बढाउन र उनीहरूको संवेगात्मक र सामाजिक तन्दुरुस्तीको सम्बोधनका लागि महत्त्वपूर्ण देखे ।

तन्दुरुस्तीमा योगदान पुऱ्याउन सक्ने पाठ्यक्रमको एउटा पक्ष भनेको मूल्य शिक्षा हो। पाठ्यक्रमको यो पक्षले सामान्यतया

आध्यात्मिक विकास, नागरिक शिक्षा र व्यक्तिगत विकासका पक्षहरूलाई समेट्छ। पाठयक्रममा मूल्य शिक्षा हुनुले विद्यालयले तन्दुरुस्तीलाई दिएको महत्त्व प्रष्ट रूपमा देखाउन सक्छ तर विद्यालय अवधिभर अन्तर्निहित तरिकाले पनि मूल्यहरू पढाउनुपर्दछ। मेरो अध्ययनमा विद्यार्थीहरूले के विश्वास गरे भने पाठ्यक्रममा रहेको मूल्य शिक्षाले उनीहरूको सामाजिक सीपहरू अभिवृद्धि गर्न सहयोग गऱ्यो किनकि यसले सामूहिक कार्य, सञ्चार सीपहरू र समानुभूतिलाई प्रोत्साहित गऱ्यो। एकजना सहभागीले भने, "दयालु हुने र सकारात्मकता फैलाउने" विद्यालय अवधिभर पढाउनुपर्दछ। अर्काले थपे, "एकअर्कासँग मिलनसार हुने कुरा कक्षाकोठामा प्रदर्शन गरिनुपर्दछ।" मूल्य शिक्षा अनलाइनमा महत्त्वपूर्ण हुन आयो किनभने विद्यार्थीहरू शिष्टाचार र ई(सुरक्षाका बारेमा सचेत हुनु आवश्यक थियो।

निष्कर्ष

यो अध्ययनले सुरुमा बन्दाबन्दी अवधिमा विद्यार्थीहरूको आम अनुभवहरूको कुरा गऱ्यो। यसमा के पत्ता लाग्यो भने धेरै विद्यार्थीहरूले कक्षाहरूमा पहुँच स्थापनाका लागि भोगेका कठिनाइहरूका कारण वा तिनीहरू, वा अक्सर शिक्षकहरू प्रक्रियासँग अपरिचित भएका कारण सिकाइमा समस्या भएको महसुस गरे। यसबाहेक, उनीहरूले एक्लोपन र उदासी भावनाका कारण बन्दाबन्दीको समयमा आफ्नो तन्दुरुस्ती कमजोर भएको महसुस गरे। यो पूर्ण तस्बिर थिएन। उनीहरूले परिवार र शिक्षकहरूबाट प्राप्त सहयोग र सहायताको विभिन्न स्तरहरूको प्रशंसा गरे र केहीले प्रविधिमा राम्रो पहुँच र कक्षाहरूमा व्यस्त भएको कुरा गरे। तथापि, धेरै विद्यार्थीहरू खाडलहरूका बारेमा जानकार थिए र उनीहरूले विचलनको महसुस गरे। विद्यार्थीहरूको यो पुस्तालाई अक्सर जेन जेड् वा डिजिटल आदिवासी भनेर चित्रित गरिन्छ तर पनि यो अध्ययनले के देखाउँछ भने मध्य नेपालको सुविधासम्पन्न विद्यालयहरूमध्येको एउटा विद्यालयमा पनि यी विद्यार्थीहरू सिकाइका लागि प्रविधिको प्रयोगमा सहज महसुस गरिरहेका थिएनन् र उनीहरूमा भौतिक उपस्थितिमा हुने कक्षाका लागि तीव्र इच्छा थियो।

यो अध्ययनले खोजी गरेको अर्को कुरा भनेको विद्यार्थीहरूले सिक्ने स्थानमा के खोजे, भन्ने हो। यसमा के पत्ता लाग्यो भने विद्यार्थीहरूले आफ्ना विचार र भावनाहरू व्यक्त गर्न सक्ने सहकार्यात्मक समूह स्थानहरूलाई महत्त्व दिए। उनीहरूले शिक्षकहरूले क्रियाकलापहरूको व्यवस्थापन र अनुगमन गरिदिउन् भन्ने पनि चाहे। उनीहरूले अनलाइनमा सहकार्यात्मक समूहकार्यको उदाहरणहरू दिए। उनीहरूले शिक्षकहरूले कसरी विद्यार्थीका समस्याहरू बुझ्नुपर्छ र उनीहरूलाई सिकाइमा कसरी सहयोग गर्नुपर्दछ भन्ने बारेमा कुरा गरे (डिजिटल सहायताको महत्त्वका लागि स्टान्ली, २०१९ र शैक्षणिक स्काफोल्डिङका बारेमा डिसर्ट र अन्य, २०१९ हेर्नुहोस्)।

अन्त्यमा, हामीले प्रतिबिम्बन र मूल्य शिक्षाको महत्त्व हेऱ्यौं। यहाँ विद्यार्थीहरूले विद्यालयहरू पूर्णत वा प्राथमिक रूपमा मात्र पनि प्राज्ञिक सिकाइको प्रवर्द्धनका लागि मात्र होइन, उनीहरूलाई आफ्नो जीवनलाई कसरी अर्थपूर्ण बनाउने भन्ने कुरा बुझ्न सहयोग गर्न पनि विद्यालयहरूले भूमिका खेल्नुपर्छ भन्ने विश्वास गरे। यसमा क्रिस्टजान्सन (२०१०) सहमत छन् र विद्यालयहरूले साना विद्यार्थीहरूको तन्दुरुस्तीमा एउटा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्ने कुरा दर्साउँछन्। विद्यार्थीहरू शिक्षकहरूले उनीहरूलाई व्यक्तिका रूपमा र उनीहरूलाई कसरी सहायता गर्ने भन्ने जानुन् भन्ने चाहन्थे र त्यसको बदलामा विद्यार्थीहरूलाई आफ्नो सिकाइमा प्रतिबिम्बन गर्ने र पाठमा योगदान गर्ने जिम्मेवारी थियो।

समग्रमा, यी विद्यार्थीहरूसँगको कामले मलाई साना केटाकेटीहरूको जीवनमा विद्यालयको महत्त्व र बन्दाबन्दीको समयमा केहीले महसुस गरेको पिडा देखायो। बन्दाबन्दी सकिएपछि विद्यालयहरूले विद्यार्थीहरूलाई सहायता गर्नुपर्ने जिम्मेवारी छ र विद्यार्थीहरूका छुटेका कुराहरू पूरा गर्न उनीहरूलाई सहयोग चाहिन्छ। विद्यालयहरूले तन्दुरुस्तीमा ध्यान दिन छोड्नु हुँदैन र साझेदारी, सम्मान र दयाको मूल्यहरू स्पष्ट वा अन्तर्निहित तरिकाले शिक्षण गर्नुपर्दछ।

सन्दर्भ सामग्री

Cohen, S. S. (2016) *How Teachers Conceive Their Role When Working with Generation Z Pupils in a Technological Learning Environment*. PhD thesis. Derby, UK: University of Derby.

Dudeney, G., Hockly, N. and Pegrum, M. (2014) *Digital Literacies: Research and Resources in Language Teaching*. London, UK: Routledge.

Dysart, D., Matera, B. and Traver, J. (2019) The importance of instructional scaffolding. *The Australian Council for Educational Research*. [Online] https://www.teachermagazine.com/au_en/articles/the-importance-of-instructional-scaffolding

Harmanto, B. (2013) Teaching English to Generation Z students: new concept of young learners. *Linguistics Conference*, Yogyakarta State University, Indonesia, 10–11 May 2013. [Online] http://eprints.umpo.ac.id/1752/

Kristjánsson, K. (2010) Valuing the Self. In T. Lovat, R. Toomey and N. Clement (eds), *International Research Handbook on Values Education and Student Wellbeing*. Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-90-481-8675-4_11

Stanley, G. (ed.) (2019) *Innovations in Education: Remote teaching*. London, UK: British Council.

लेखक परिचय

गीता भट्टराई ललितपुर जिल्लाको युलेन्स स्कुलकी अङ्ग्रेजी शिक्षक हुन्। उनले विगत दश वर्ष कम उमेरका शिक्षार्थीहरूलाई अङ्ग्रेजी पढाउनमा बिताएकी छन्। उनी काठमाडौँ विश्वविद्यालयको अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षाकी एमफिल स्कलर हुन्। त्यहाँको उनको अनुसन्धान जेन जेड्लाई अङ्ग्रेजी शिक्षण गर्ने कुरामा केन्द्रित छ। उनी पेसागत सदस्यका रूपमा नेपाल अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षक सङ्घ, त्भ्क्डी, क्ष्त्भ्री र टोस्टमास्टर्स इन्टरनेसनलमा संलग्न छिन्। उनले विभिन्न राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय सम्मेलनहरूमा कैयौँ कार्यपत्रहरू पनि प्रस्तुत गरेकी छन्। उनको रुचिहरूमा भाषा शिक्षण, शिक्षार्थी स्वायत्तता, सहस्राब्दी पछिका विद्यार्थीहरूलाई शिक्षण, र विद्यार्थीहरूको तन्दुरुस्तीसम्बन्धी अनुसन्धान र प्रकाशन पर्छन्।

बन्दाबन्दीको समयमा पुस्तकालयहरूमा पहुँचको महत्व

प्रतीत बाँस्कोटा र किरण श्रेष्ठ

सार

यो बन्दाबन्दीको समयमा गरिएको एउटा विद्यालय पुस्तकालय कार्यक्रमको अध्ययन हो। पुस्तकालय कार्यक्रमले नेपालका विद्यालयहरूका लागि पुस्तकालय पूर्वाधार र तालिम उपलब्ध गराउने काम गरेको छ। यो अध्यायले भौतिक पुस्तकालयहरू निर्माण गर्ने र तिनीहरूको दिगोपन सुनिश्चित गर्ने कार्यको महत्त्वको वर्णन गर्दछ। त्यसपछि, यसले बन्दाबन्दीको समयमा पुस्तकहरूमा पहुँच प्रदान गर्ने चुनौतीहरूलाई हेर्दछ। शिक्षार्थीहरूलाई पुस्तक उपलब्ध गराउन तीन मुख्य रणनीतिहरू : ई-पुस्तकहरूमा पहुँच, शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूलाई पुस्तक लगिदिने र भौतिक पुस्तकालयहरूमा नियन्त्रित पहुँच, प्रयोग गरिए। भविष्यमा आइपर्ने कुनै बन्दाबन्दीमा पनि पहुँच प्रदान गर्नका लागि केही सिफारिसहरू गरिएका छन्।

परिचय

शिक्षामा पहुँच बढीभन्दा बढी महत्त्वपूर्ण भएको छ। १९८९ को बाल अधिकारसम्बन्धी महासन्धि (पृष्ठभूमिका लागि, हेर्नुहोस् युनिसेफ, मिति नभएको) र सबैका लागि शिक्षासम्बन्धी विश्व घोषणा (युनेस्को, १९९०) विश्वभरका सबै बालबालिकाहरूका लागि शिक्षाको प्रवर्द्धन गर्ने सम्बन्धी उल्लेखनीय कदमहरू थिए। यी घोषणाहरूले शिक्षाका लागि सहस्राब्दी विकास लक्ष्य निर्धारण गरे। शिक्षाका लागि सहस्राब्दी विकास लक्ष्य सेनेगलको डकारमा भएको विश्व शिक्षा मञ्चको बैठकबाट अपनाइएको कुरा थियो (युनेस्को, २०२०)। यहाँ देशहरूले सन् २०१५ सम्ममा विश्वभरका सबै बालबालिकालाई निःशुल्क र गुणस्तरीय प्राथमिक शिक्षा प्रदान गर्ने प्रतिबद्धता दोहोऱ्याए। तर संयुक्त राष्ट्र सङ्घको हालैको अध्ययन (२०२१: ३३(३५) ले कोभिड-१९ ले शिक्षामा २० वर्षको उपलब्धिलाई नष्ट गरेको बताउँछ। विद्यालय नपठाइने बालबालिकाहरूको सङ्ख्या बढिरहेको छ र शैक्षिक नतिजामा असमानताहरू झन् खराब हुने अनुमान गरिएका छन्।

नेपालमा शिक्षामा पहुँचसम्बन्धी विषयको सम्बोधन गरिएको छ। पन्ध्रौँ राष्ट्रिय योजना (राष्ट्रिय योजना आयोग, २०२०: २२७(२३०) को अनुसार २०१७ (१८ मा पूर्वप्राथमिक शिक्षाको भर्ना दर ८४ प्रतिशत थियो। प्राथमिक तहमा यो ९७ प्रतिशत पुगेको थियो। निम्न माध्यमिक तहमा ९२ प्रतिशत तर माध्यमिक तहको अनुपातचाहिँ न्यून, ४६ प्रतिशत मात्र थियो। सोही स्रोतका अनुसार १५ (२४ उमेर समूहको साक्षरता दर ९२ प्रतिशत पुगेको थियो। तथापि, सोही प्रतिवेदनले महत्त्वपूर्ण कमजोरीहरूप्रति ध्यानाकर्षण गराउँछ। ती कमजोरीहरूमा, गुणस्तरीय शिक्षामा पूर्ण पहुँच सुनिश्चित गर्न असफल हुनु र सिकाइ निरन्तरतामा रहेका खाडलहरू समाविष्ट छन्। यसरी, बालबालिकाहरूलाई विद्यालयमा पुऱ्याउनु एउटा कुरा हो तर आकर्षक शिक्षण तथा सिकाइ उपलब्ध गराउनु अर्को कुरा हो। गुणस्तरीय शिक्षाका लागि नेतृत्व, उपयुक्त तालिमप्राप्त शिक्षक र हामी बाँचिरहेको समयलाई प्रतिबिम्बन गर्ने खालको निरन्तर विकास भैरहने पाठ्यक्रम चाहिन्छ। यी लक्ष्यहरूको प्राप्तिका लागि नीतिनिर्माताहरू, विद्यालय नेतृत्वहरू, शिक्षकहरू र समुदायहरूको संयुक्त प्रयास चाहिन्छ। तथापि, गुणस्तरीय प्रणालीमा कहिलेकाहिँ बेवास्ता गरिएको एउटा तत्त्व भनेको विद्यालय पुस्तकालय हो। एउटा पुस्तकालय हुनु मात्र होइन, उपयुक्त पुस्तकहरूको भण्डार र तालिम प्राप्त पुस्तकालय कर्मचारीहरूसहितको पुस्तकालय हुनु हो।

शैक्षिक स्रोत तथा विकास केन्द्र नेपालले २०१० देखि ग्रामीण क्षेत्रका विभिन्न विद्यालयहरूमा विद्यालय पुस्तकालय कार्यक्रम अन्तर्गत पुस्तकालय स्थापना गर्न रुम टु रिडसँगको समन्वयमा काम गरिरहेको छ। शैक्षिक स्रोत तथा विकास केन्द्र नेपाल, समुदायहरूलाई बचत योजनाहरू, साक्षरता सहायता र स्वास्थ्य सेवाहरूमा पहुँचमार्फत मदत गरेर शिक्षामा, विशेष गरी अनौपचारिक शिक्षामा सहायता गर्ने एउटा राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्था हो भने रुम टु रिड साक्षरता प्रवर्द्धन र शिक्षामा बालिकाहरूको पहुँचमा विशेष चासो राख्ने एउटा अन्तराष्ट्रिय गैरसरकारी संस्था हो। स्थानीय समुदायहरू, साझेदार संस्थाहरू र सरकारहरूसँग मिलेर काम गर्ने विद्यालय पुस्तकालय कार्यक्रममा

हाम्रो उद्देश्य बालबालिकाहरूमा साक्षरता सीपहरू र राम्रो पढ्ने बानीको विकास गर्नु र समान पहुँचको प्रवर्द्धन गर्नु रहँदै आएको छ।

विद्यालयमा पुस्तकालय विकास योजनाबद्ध हुनु आवश्यक छ। यसका लागि विद्यालयहरूको आवश्यकताहरू र समुदायको सहभागिताका सम्बन्धमा बुझ्नु आवश्यक हुन्छ। विद्यालय पुस्तकालय कार्यक्रमको पहिलो चरण भनेको सहायताका लागि विद्यालयहरूले बोली लगाउनु हो। यसो गर्दा विद्यालय नेतृत्वहरूले विद्यालय पुस्तकालयको अवधारणाको स्वामित्व लिन्छन्। त्यसपछि, शैक्षिक स्रोत तथा विकास केन्द्र नेपालको टोलीले बैठक र भ्रमणहरू गर्छ र पुस्तकालयको लागि स्थानको व्यवस्थापन, पुस्तकहरूको भण्डारण, किताब राख्ने दराजहरू, फर्निचर र किताब व्यवस्थापन प्रणालीको काम गरिन्छ। पुस्तकालयहरूले बढी भन्दा बढी सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगलाई सहायता गर्ने अपेक्षा गरिएको छ। अक्सर विद्यालयका पुस्तकालय कर्मचारीहरू नै आफ्ना विद्यालयहरूमा प्रविधिको नेतृत्वकर्ता पनि बन्छन् (वाइन, २०१६)। विद्यालय पुस्तकालय कार्यक्रमले पुस्तकालयहरूको निरन्तर अनुगमन र सम्भारसम्बन्धी सहायतासहित काठमाडौँ, ललितपुर र भक्तपुरमा जम्माजम्मी २०० ओटा भन्दा बढी पुस्तकालयहरू स्थापना गर्न मदत गरेको छ।

विद्यालय पुस्तकालय कार्यक्रम पुस्तकालयहरूलाई पूर्वाधार (सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी उपकरणहरू, पुस्तकहरू, पुस्तक राख्ने दराजहरू, टेबल र कुर्सीहरू (उपलब्ध गराउने विषय मात्र होइन यसले त नयाँ पुस्तकालय कर्मचारीहरूको पेसागत विकासका लागि इच्छाअनुसारका तालिम मोड्युलहरू पनि उपलब्ध गराउँछ। उदाहरणका लागि, विद्यालय पुस्तकालय कार्यक्रममा प्रवेशस्तरको आधारभूत पुस्तकालय व्यवस्थापन तालिम समाविष्ट हुन्छ जसले पुस्तकालय कसरी व्यवस्थापन गर्ने, कसरी चलाउने र कसरी दिगो राख्ने भन्ने कुरा समेट्छ। त्यस्तो तालिममा पुस्तकालय व्यवस्थापन प्रणालीहरूको परिचय र बालबालिकाहरूको पठनमा रुचि उत्प्रेरित गर्ने र कायम राख्ने शैक्षिक रणनीतिहरू जस्ता विषयवस्तु समाविष्ट छन्। पुस्तकालय कर्मचारीहरूलाई डिवे दशमलव वर्गीकरण, रङ कोड वर्गीकरण र पुस्तक स्तरीकरण प्रणालीहरूका बारेमा परिचित गराइन्छ। पुस्तकालय कर्मचारीहरूको शैक्षिक कार्यमा साक्षरता र पढाइको प्रवर्द्धन, मिडिया र सूचना साक्षरतासम्बन्धी निर्देशन, खोजमा आधारित सिकाइमा सहायता र मार्गनिर्देशन गर्ने, शिक्षण तथा सिकाइमा प्रविधिको एकीकरण गर्ने कार्यका साथसाथै शिक्षकहरूको पेसागत विकासमा सक्रिय भूमिका खेल्ने कार्यहरू समाविष्ट हुन्छ। पठनको प्रवर्द्धन गर्ने एउटा महत्त्वपूर्ण माध्यम भनेको पढ्ने बानीलाई बढावा दिने र विद्यार्थीहरूको स्वामित्व बढाउने उद्देश्यका साथ विद्यालयहरूमा पाठक क्लबहरूको सुरुवात गर्नु हो। पाठक क्लबले विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूले के पढिरहेका छन् भन्ने कुरा छलफल गर्न र प्रशासनिक कार्यहरू गर्नका लागि ठाउँ प्रदान गर्दछ। यसरी विद्यार्थीहरूले पुस्तकालयको दिगोपनमा प्रत्यक्ष मदत गर्न सक्छन्। तसर्थ, विद्यालय पुस्तकालय कार्यक्रमको उद्देश्य पुस्तकालयहरूको स्थापना मात्र नभई थप पुस्तकहरू र स्टेसनरीको आपूर्ति र कर्मचारीहरूको निरन्तर तालिममार्फत तिनीहरूको दिगोपना सुनिश्चित गर्नु पनि हो। पढाइ कोठा सहजकर्ताहरू (कार्यक्रमसँग सम्बद्ध) ले नियमित र बारम्बार अनुगमन भ्रमणहरू गर्छन्। प्रत्येक सहजकर्ताले १२ ओटासम्म विद्यालयहरू व्यवस्थापन गर्दछन्। प्रगति र गतिविधिहरूको मूल्याङ्कनका लागि सहजकर्ताले कम्तिमा पनि महिनाको एकपटक विद्यालय भ्रमण गर्दछन्। उनीहरू विद्यालयको पुस्तकालय व्यवस्थापन समितिको बैठकमा पनि उपस्थित हुन्छन् र विद्यालयहरूलाई सहायता र सल्लाह प्रदान गर्दछन्। विद्यालय पुस्तकालय कार्यक्रमको पहलमार्फत सामुदायिक विद्यालय पुस्तकालय सञ्जाल स्थापना गरिएको छ र यसले नेपालमा पुस्तकालय प्रावधानको वकालतकर्ताको र शिक्षकहरू र पुस्तकालय कर्मचारीहरूका लागि थप सहायताको स्रोतको रूपमा काम गर्दछ।

बन्दाबन्दीमा पुस्तकालयहरू

कोभिड-१९ महामारीको समयमा जनजीवनका हरेक क्षेत्र प्रभावित भए। नेपालमा मार्च २४, २०२० देखि बन्दाबन्दी सुरु भयो। यस्तो अवस्थाको सामना गर्दै केही शिक्षकहरूले अनलाइन पाठहरू उपलब्ध गराएर प्रतिकार्य गरे। केहीले इन्टरनेटको पहुँच नभएका विद्यार्थीहरूका लागि सहयोग गर्न मोबाइल फोनका साथसाथै टेलिभिजन र रेडियोको प्रयोग गरे। केहीले भौतिक दूरीसम्बन्धी मार्गनिर्देशनको पालना गर्दै विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूकै गाउँमा गएर भेट्ने प्रयास गरे। परिणामहरू मिश्रित थिए र डिजिटल विभाजन पनि प्रष्ट देखियो।

बन्दाबन्दीले विद्यालय पुस्तकालयहरू सञ्चालन गर्नेहरूका लागि त्यत्तिकै समस्या सिर्जना गऱ्यो जति समस्या यसले शिक्षकहरूलाई सिर्जना गरेको थियो। विद्यार्थीहरू विद्यालय आउन सकेनन् र पाठ्यपुस्तकहरू, मनोञ्जनात्मक पुस्तकहरू वा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिमा पहुँच पाउनका लागि भौतिक पुस्तकालयमा पुग्न सकेनन्। केही गर्नुपर्ने भयो भनेर पहुँच कायम राख्नका लागि तीनओटा मुख्य रणनीतिहरू प्रयोग गरिए। पहिलो, इन्टरनेटमा पहुँच भएकाहरूका लागि डिजिटल पुस्तकहरूमा पहुँच उपलब्ध गराउने थियो। यसमा १,७०० भन्दा बढी पुस्तकहरू रुम टु रिड अन्तर्राष्ट्रिय कार्यालयबाट उपलब्ध गराइए। तीमध्ये उल्लेख्य सङ्ख्याका पुस्तक नेपालीमा थिए। रुम टु रिड पोर्टल

बालबालिकाका लागि आकर्षक होस् भनेर मैत्रीपूर्ण इन्टरफेस सिर्जना गर्न ध्यान दिइयो र पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, नेपालसँग पुस्तकहरूको प्रावधानका सम्बन्धमा समन्वय गर्ने प्रयास गरियो। भाषा, विषय र तहअनुसार पुस्तकहरू छनोट गर्न मिल्ने गरी फिल्टरहरू दिइयो।

महामारीभर पढ्न पाउने गरी यी ई(पुस्तकहरूमा पहुँच उपलब्ध भयो। साना केटाकेटीहरूको साक्षरताको एउटा महत्त्वपूर्ण पक्ष भनेको उनीहरूले पढेका कुराहरू परिवार र साथीहरूसँग साझा गर्नु हो। साना पाठकहरूले पुस्तकका बारेमा एकअर्कासँग वा शिक्षकहरूसँग छलफल गर्नका लागि इमेल र सामाजिक सञ्जाल प्रयोग गर्न सक्थे। शिक्षकहरू आफैँले पनि सामाजिक सञ्जाल प्रयोग गरेर पुस्तकहरू सुझाउन र विद्यार्थीहरूले पढेका कथाहरूको बुझाइका सम्बन्धमा प्रश्नहरू राख्न सक्थे। निश्चय नै उनीहरूसँग इन्टरनेटमा पहुँच भएको भए विद्यार्थीहरू विद्यालय र रुम टु रिडले उपलब्ध गराउने कुरामा सीमित हुँदैन थिए। केही परिवारहरूले साना केटाकेटीहरूलाई आकर्षित गर्ने लक्ष्य राखेका चित्रयुक्त पुस्तकसहितका अन्य पुस्तकहरूमा पहुँच गर्ने प्रयत्न गरे।

दोस्रो रणनीति भनेको इन्टरनेटको पहुँच उपलब्ध नभएका ठाउँका विद्यार्थीहरूलाई भौतिक पुस्तकहरू पुऱ्याउने थियो। यसमा शिक्षकहरूले गाउँहरू भ्रमण गर्ने कार्य समाविष्ट थियो। त्यस्ता गाउँहरूको केन्द्र (वा टोल) को खुला स्थानमा उनीहरू बस्थे। त्यहाँ बालबालिकाहरू कक्षाका लागि आउँथे। केही बालबालिकाहरू त एक घण्टाभन्दा बढी हिँडेर आउँथे। यी बैठकहरूका क्रममा शिक्षक र बालबालिकाहरूले सँगै पढ्न सक्थे र बालबालिकाहरूले पुस्तकालय भण्डारबाट वा रुम टु रिडले पठाएका पुस्तकहरू लिएर जान सक्थे। यो कार्यक्रम अभिभावकहरू, शिक्षकहरू, समुदायहरू र निःसन्देह बालबालिकाहरूकै लागि लाभदायक भयो। यस्ता भ्रमणहरू विद्यार्थीहरूको स्वास्थ्य र तन्दुरुस्तीको अनुगमन गर्न र आफ्नोपनको भावनालाई कायम राख्न थप लाभदायी बने।

तेस्रो रणनीति बन्दाबन्दीका मापदण्डहरू खुकुलो बनाइएपछि तर विद्यालयहरू बन्द नै रहेका बेलामा आयो। यसमा हरेक दिन एक सत्रका लागि पुस्तकालय खोल्न सम्भव भयो तर एक दिन एउटा कक्षाका विद्यार्थीका लागि मात्र अनुमति दिइएको थियो। यसको अभिप्राय कोभिड-१९ को अवधिभर शिक्षण तथा सिकाइलाई निरन्तरता दिने र पठनलाई प्रवर्द्धन गर्ने थियो। यसमा पनि सुरक्षाका उपायहरू पालना गर्नु र विद्यार्थीहरूबिच भौतिक दूरी कायम गर्नु महत्त्वपूर्ण थियो।

बन्दाबन्दीको समयमा पुस्तकालयमा पहुँचका सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन

बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षण तथा सिकाइका सम्बन्धमा अझै धेरै अनुत्तरित प्रश्नहरू छन् तर हाम्रा अनुभवहरूका आधारमा चार मुख्य प्रतिबिम्बनहरू निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएका छन्।

- सिकाइलाई दिगो बनाउनका लागि क्षतिपूरणका उपायहरू लागु गर्नु महत्त्वपूर्ण थियो र भविष्यमा हुने कुनै पनि बन्दाबन्दीका बेला पनि यो महत्त्वपूर्ण हुनेछ। यी उपायहरूमा ई-पुस्तकहरूमा पहुँच, गाउँहरूमा भ्रमण र नियन्त्रित आमनेसामने शिक्षणको मिश्रण समावेश हुनुपर्दछ। साक्षरताको प्रवर्द्धनमा सामुदायिक सहभागिताको महत्त्वपूर्ण भूमिका निरन्तर रहने छ। उदाहरणका लागि, मोबाइल फोनको प्रयोगमार्फत अभिभावकहरूलाई आफ्ना बालबालिकाहरूको पढाइमा सहयोग गर्नका लागि संलग्न गराउन सम्भव रहेको प्रमाणित भयो, र सामाजिक सञ्जालको प्रयोगमार्फत, पढाइ एउटा साझा अनुभव हुनसक्छ।
- विभिन्न विषयवस्तु र तहहरू समेट्न ई-पुस्तकहरूको छनोट सावधानीपूर्वक गर्नु आवश्यक छ र तिनीहरू साना पाठकहरूका लागि आकर्षक बनाइनु आवश्यक छ। ई-पुस्तकहरूमा पहुँच भौतिक पुस्तकालयहरू वा पुस्तकालय कर्मचारीको भूमिकाका लागि खतरा होइन। विश्वभरका पुस्तकालय कर्मचारीहरूले यी किताबहरूमा कसरी पहुँच गर्ने भनेर पाठकहरूलाई सिकाइरहेका छन् र कुन पुस्तकहरू कुन उमेर समूह र कस्ता रुचि भएकाहरूका लागि आकर्षक र उपयुक्त छन् भनेर विद्यार्थी र शिक्षकहरूसँग छलफल गरिरहेका छन्।
- ई-पुस्तकहरूको मूल्य जे भए पनि एउटा असल पुस्तकालयले विद्यार्थीहरूलाई भौतिक पुस्तकहरूसहितको भौतिक पुस्तकालयहरूमा पनि पहुँच उपलब्ध गराउँछ। विद्यार्थीहरूका लागि बस्न र पढ्नका लागि आरामदायक ठाउँ र विद्यालयको पाठक क्लबमा भाग लिने अवसर चाहिन्छ। पुस्तकालयहरू योजनाबद्ध हुनु आवश्यक छ र पढ्ने बानी कायम राख्न र यसको प्रवर्द्धन गर्न सहायता आवश्यक हुन्छ।
- बन्दाबन्दीको अवधिभित्र वा बाहिर साक्षरता प्रवर्द्धनको कार्य शिक्षक, पुस्तकालय कर्मचारी, अभिभावक, विद्यार्थी र सरकार र गैरसरकारी संस्थाहरूको सहायता समाविष्ट रहने एक संयुक्त उद्यम हो।

सन्दर्भ सामग्री

National Planning Commission (2020) The Fifteenth Plan (Fiscal Year 2019/20–2023/24). Kathmandu: Government of Nepal. [Online English version] https://npc.gov.np/images/category/15th_plan_English_Version.pdf

UNESCO (1990) *World Declaration on Education for All and Framework for Action to Meet Basic Learning Needs, Jomtien, Thailand, 5–9 March 1990*. [Online] https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/UNESCO_World_Declaration_For_All_1990_En.pdf

UNESCO (2020) *World Education Forum Dakar, Senegal, 26–28 April 2000: Final Report*. [Online] https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000121117

UNICEF (n.d.) *History of Child Rights*. [Online] www.unicef.org/child-rights-convention/history-child-rights

United Nations (2021) *The Sustainable Development Goals Report*. [Online] https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2021.pdf

Wine, L. (2016) School librarians as technology leaders: an evolution in practice. *Journal of Education for Library and Information Science*, 57(2), 207–220.

For more on the Educational Resource and Development Center Nepal go to [online] www.erdcn.org

For more on Room to Read go to [online]. www.roomtoread.org

लेखकहरूका बारेमा

प्रतीत बाँस्कोटाले ड्याफोडिल पब्लिक विद्यालय र ड्याफोडिल आवासीय विद्यालयमा छ वर्ष भाषाहरू पढाए र अहिले ग्लोबल एकेडेमी अफ टुरिजम एण्ड हस्पिटालिटी एजुकेसन (GATE) मा एक अनुन्धानकर्ता र लेक्चरर छन्। उनले ग्राफिक फिक्सनमा केन्द्रित भएर अङ्ग्रेजीमा स्नातकोत्तर पूरा गरे। उनी काठमाडौँ विश्वविद्यालय (नेपाल) स्कुल अफ एजुकेसनका रिसर्च स्कलर हुन्। उनको शोधप्रबन्ध दृश्य सामग्रीहरू र अङ्ग्रेजी शिक्षणमा केन्द्रित छ। प्रतीत स्कलर्स एसोसियन अफ नेपालका लागि समीक्षा गर्छन् र ह्युमन लाइब्रेरी अर्गनाइजेसन र कैयौँ अन्य शैक्षिक निकायहरूमा सदस्य छन्। उनी प्रविधि र शिक्षण तथा सिकाइमा यसको प्रयोगमा रुचि राख्छन्।

किरण श्रेष्ठले ग्रामीण विकासमा विशेषज्ञता सहित सामाजिक विज्ञानमा फर्स्ट डिग्री उपाधि हासिल गरेका छन्। हाल उनी गैरसरकारी संस्था महासङ्घ, नेपालमा कार्यक्रम प्रबन्धकका रूपमा कार्यरत छन्। उनको युएन एजेन्सी (UNOPS) र SAID/SUAAHARA लगायत विकासका क्षेत्रहरूमा १५ वर्षभन्दा बढीको कार्य अनुभव छ। उनीसँग परियोजना चक्र व्यवस्थापन, तथ्याङ्क विश्लेषण र सामाजिक परिचालनसम्बन्धमा व्यापक अनुभव छ। किरणको काम शिक्षण, सिकाइ र पढाइ सीपहरूमा केन्द्रित छन् र उनको हालको रुचिको क्षेत्र नेपालमा पठन संस्कृतिको प्रवर्द्धन गर्नु हो।

बन्दाबन्दीको समयमा सिङ्गो–विद्यालय विकास : सरोकारवालाहरूका दृष्टिकोणहरू

अमित विक्रम सिजापती र तिर्थराज कँडेल

सार

ब्रिटिस काउन्सिल र कावासोती नगरपालिका शिक्षा समितिबिच तीन वर्षे सिङ्गो(विद्यालय विकास परियोजना (२०२०(२०२३) को प्रबन्ध गरियो । यो मामला अध्ययनले परियोजनाबाट प्रत्यक्ष रूपमा लाभ प्राप्त गरिरहेका एउटा विद्यालयका सहभागीहरूको अनुभवहरूका बारेमा प्रतिवेदन दिन्छ। यी सरोकारवालाहरूका भनाइहरू प्रत्यक्ष अन्तर्वार्ता र लक्षित समूह छलफलहरूबाट सङ्कलन गरिएका थिए । यो अध्ययनले व्यावहारिक निरन्तर पेसागत विकास वा साथीहरूको सहायता, वितरित नेतृत्वको अनन्त महत्त्व र रचनात्मक तरिकाले समस्याहरूको समाधानमा विद्यार्थीहरूलाई संलग्न गराउने खालका गतिविधिहरूले उनीहरूलाई व्यस्त राख्छ भन्ने कुरा देखाउँछ ।

परिचय

ब्रिटिस काउन्सिल र कावासोती नगरपालिका शिक्षा समितिको सहकार्यमा तीन वर्षे सिङ्गो(विद्यालय विकास परियोजना नेपालका ४० ओटा सामुदायिक विद्यालयका सरोकारवालाहरूलाई सहायता गर्नका लागि डिजाइन गरिएको थियो। (ब्रिटिस काउन्सिल, मिति नभएको (ए)। यो परियोजनाले चारओटा क्षेत्रहरू : विद्यालय नेतृत्व, शिक्षकहरूका लागि निरन्तर पेसागत विकास, परियोजना र क्लबहरूमा सक्रिय विद्यार्थी संलग्नता, मूल्याङ्कन र जवाफदेहिता संयन्त्रहरू, मा जोड दिएको थियो। यसको मुख्य उद्देश्य नेतृत्वहरू, शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूलाई नै विद्यालय सुधारमा सहभागी गराउने थियो र कार्यक्रममा तालिम, मेन्टरिङ र साथीहरूको सहयोग समाविष्ट थियो । अगस्ट २०२० मा परियोजना सुरु हुँदा आमनेसामने र अनलाइन सिकाइको मिश्रित तरिकामार्फत सहायता गर्ने भन्ने समझदारी बनेको थियो। बन्दाबन्दीसँगै परिस्थितिमा परिवर्तन भयो र धेरैजसो सहायताहरू अनलाइनमार्फत नै भए। यो पनि महसुस भयो कि विद्यालयहरूलाई उनीहरूको अनलाइन शिक्षणतर्फको सङ्क्रमणमा सहयोग गर्ने कुरामा केन्द्रित गर्नका लागि यो कार्यक्रम विकास गर्नुपर्थ्यो। यो अध्यायमा हामी परियोजनाको विस्तृत समीक्षा र यसका हालसम्मका प्रभावहरू (त्यो धेरै ठुलो र विस्तृत अध्ययन हो (प्रस्तुत गर्न चाहँदैनौं बरु, हामी अनलाइन सिकाइ र अनलाइन निरन्तर पेसागत विकाससम्बन्धमा शिक्षक र विद्यार्थीका अनुभवहरूमा प्रतिबिम्बनका लागि परियोजनामा हाम्रो संलग्नताको प्रयोग गर्न चाहन्छौं । यो काम हामी परियोजनामा संलग्न केही व्यक्तिहरूको विचारहरू प्रस्तुत गरेर गर्छौं ।

अध्ययन

यो अध्ययन सरोकारवालाहरूको दृष्टिकोणहरूमा आधारित छ। ती सबै बन्दाबन्दीका समयमा अन्तर्राष्ट्रिय स्कुल अवार्ड परियोजनामा संलग्न थिए र हामीले निम्न व्यक्तिका अन्तर्वार्ता लियौं :

- अर्धसहरी क्षेत्रमा अवस्थित एउटा माध्यमिक विद्यालयका प्रधानाध्यापक
- विद्यालयको अन्तर्राष्ट्रिय स्कुल अवार्ड संयोजक, विद्यालयको एकजना शिक्षक
- एकजना शाखा अधिकृत (कावासोती नगरपालिका शिक्षा समिति) ।

यसका अतिरिक्त हामीले निम्न व्यक्तिहरूसँग लक्षित समूह छलफल गर्‍यौं :

- विभिन्न विद्यालयका ६ जना शिक्षकहरूको समूह
- एउटा माध्यमिक विद्यालयका कक्षा ७ देखि ९ सम्मका विद्यार्थीहरू ।

अन्तर्वार्ताहरू अर्धसंरचित थिए। डिजिटल प्रविधिप्रतिको मनोवृत्ति, बन्दाबन्दीको समयका महत्त्वपूर्ण विकास र अवरोधहरू, भविष्यका लागि सिकाइहरू जस्ता विषयहरू समेटिएका थिए। नैतिक मार्गनिर्देशनहरू पालना गरिएका थिए र यसमा विद्यालयहरू र अन्तर्वार्ता लिइएकाहरूको नाम दिइएको छैन ।

प्राप्तिहरू

हामी प्रत्येक सरोकारवालाबाट प्राप्त मुख्य प्राप्तिहरू प्रस्तुत गर्दछौँ ।

प्रधानाध्यापकको दृष्टिकोण

प्रधानाध्यापक परियोजनाका सम्बन्धमा समग्रमा उत्साही थिए र विद्यालयको लागि नयाँ रङ्ग दिएका तालिम कार्यक्रमहरू र विद्यार्थी परियोजनाहरूका बारेमा कुरा गरे । उनले आफैँले पनि अनलाइन निरन्तर पेसागत विकासको नेतृत्वसम्बन्धी मोड्युल लिए र यसले उनलाई सिकाइका सम्बन्धमा प्रतिबिम्बन गर्न मदत गरेको र विद्यालयमा उनको शैक्षणिक नेतृत्वको विकास गरेको पाए । त्यो मोड्युलले उनलाई नेतृत्वको थप वितरित मोडेलतर्फ अग्रसर गराएको पनि पाए । यस्तो नेतृत्व बन्दाबन्दीका समयमा आवश्यक परेको थियो । उनी आफैँमा अनलाइन शिक्षणसम्बन्धी अनुभवको अभाव थियो र बन्दाबन्दीका समयमा शिक्षकहरूको सीप र चासोप्रति उत्तरदायी हुनुमात्र नभई उनीहरूको ज्ञानको कदर गर्दै उनीहरूलाई जिम्मेवारी दिनु पनि महत्त्वपूर्ण थियो । उनले टिप्पणी गरे :

> मैले नेतृत्वको साझेदारीका लागि नयाँ विचारहरू सिकेको छु र वितरित नेतृत्वको महत्त्व बुझेर शिक्षकहरूलाई विभिन्न क्षेत्रहरूका अधिकार हस्तान्तरण गरेको छु ।

उनले थप बताए कि शिक्षकहरू आफैँले विद्यालय समयपछि अनलाइन मोड्युलहरू लिएका थिए । उनले यो तालिम लिएका शिक्षकहरूले बढी बाल केन्द्रित शैक्षिक अभ्यासको विकास गरेका वा कम्तिमा पनि कम उपदेशक बनेका महसुस गरे । शिक्षकहरू बन्दाबन्दीका समयमा गाउँहरूमा शिक्षण गर्न (यो अनलाइन कक्षाहरूमा पहुँच नभएका विद्यार्थीहरूसम्म पुग्नका लागि गरिएको थियो) जाँदा यो बढी उपयोगी साबित भयो । विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूको सिकाइमा सहभागी गराएर शिक्षकहरूले सहभागितामूलक हुन प्रयास गरिरहेको उनले उल्लेख गरे । नयाँ विचारहरूको बारेमा बताउँदा वा विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूको बुझाइका बारेमा प्रश्न गर्ने शिक्षकहरूको भाषामा तालिम प्रतिबिम्बित भएको थियो ।

अनलाइन टुलहरू बन्दाबन्दीको समयमा शिक्षक र विद्यार्थीहरूका लागि धेरै उपयोगी थिए किनभने ती टुलहरूको प्रयोग गरेर शिक्षकहरूले उनीहरूको कक्षाहरूसँग सञ्चार गर्न र विद्यार्थीहरूलाई स्वअध्ययनका लागि स्रोतसामग्रीहरू पठाउन सके । शिक्षकहरूले अनलाइन कक्षाहरू कसरी स्थापना गर्ने र अनलाइन सिकाइलाई रोचक र आकर्षक बनाउनका लागि कसरी अन्तरक्रियात्मक विशेषताहरूको प्रयोग गर्ने भन्ने सम्बन्धमा आधारभूत बुझाइ प्राप्त गरेका थिए । प्रधानाध्यापकले के टिप्पणी गरे भने यी अनलाइन कक्षाहरूबिना उनीहरूले शिक्षण तथा सिकाइलाई निरन्तरता दिन सक्दैनथे तथापि अनलाइन कक्षाहरू आफैँमा आदर्श थिएनन् । सबै विद्यार्थीहरू सामेल हुन सकेनन् र बारम्बारको विद्युत् कटौती र कनेक्सनसम्बन्धी कठिनाइहरूले पाठको प्रवाहलाई कठिन बनायो । उनी निरास पनि थिए कि केही विद्यार्थीहरूले भौतिक कक्षामा नगर्ने तरिकाका सिकाइसँग असम्बन्धित व्यवहारहरू गर्थे । यो सम्भवत विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूको उपकरणमा पाठ पछ्याउनुको सट्टा कम्प्युटर गेमहरूमा ध्यान परिवर्तन गर्न सजिलो भएका कारणले हुनसक्थ्यो । उनले विद्यार्थीहरूले अध्ययनका लागि मोबाइल फोन माग्ने तर साथीहरूसँग कुराकानी गरेर बढी समय बिताएको शङ्का गरे ।

समग्रमा, यी प्रधानाध्यापक प्रविधिका बारेमा सिकिरहेको थिए र यसलाई उपयोगी पाए तर उनी आफैँ धेरै उत्साही थिएनन् र उनलाई केही शिक्षकहरूको पनि यस्तै विचार रहेको थाहा थियो । यीमध्ये केही उनको आफ्नै अनुभवमा आधारित थियो । उनले लिएका निरन्तर पेसागत विकासका सत्रहरू मूल्यवान भएको महसुस गरे तर ती सत्रहरू आमनेसामने कक्षामा र आमनेसामने मेन्टर सहायतासहित गर्न सकिएको भए उनले बढी रुचाउने थिए ।

अन्तर्राष्ट्रिय स्कुल अवार्ड संयोजकको दृष्टिकोण

अन्तर्राष्ट्रिय स्कुल अवार्ड एउटा विश्वव्यापी मान्यता योजना हो जसले विद्यालयहरूको काममा अन्तर्राष्ट्रिय आयाम समावेश गर्ने राम्रा अभ्यासलाई मान्यता दिन्छ (ब्रिटिस काउन्सिल, मिति उल्लेख नभएको - बी) । हामीले अन्तर्वार्ता गरेका दोस्रो व्यक्ति एउटा माध्यमिक विद्यालयका शिक्षक थिए जसलाई अन्तर्राष्ट्रिय स्कुल अवार्ड परियोजनाको संयोजक नियुक्त गरिएको थियो । उनी अन्तर्राष्ट्रिय स्कुल अवार्ड विद्यालयको मान्यता प्राप्त गर्नका लागि आवश्यक विविध पाठ्यक्रम गतिविधिहरूको डिजाइन र कार्यान्वयनमा सक्रिय रूपमा संलग्न थिए । उनले विदेशका विद्यालयहरूसँगको भर्चुअल सहकार्यसम्बन्धमा सिकेका कुराका बारेमा उत्साहपूर्वक बताए र प्रविधिको प्रयोगले कसरी क्षितिजहरू फराकिलो बनाएको थियो भन्ने बारेमा कुरा गरे । विगतमा विद्यालयले कुनै पनि अन्तर्राष्ट्रिय परियोजनाहरूमा भाग लिएको थिएन तर अहिले उनका विद्यार्थीहरू पाकिस्तान, भारत र संयुक्त अधिराज्यका विद्यालयहरूसँग सहकार्यात्मक गतिविधिहरू गरिरहेका थिए । परियोजनाहरूमध्ये उनले उल्लेख गरेको एउटा परियोजना 'स्वस्थ जीवनका लागि योग' थियो जुन भारतको एउटा विद्यालयसँगको सहकार्यमा गरिएको थियो । उनले अन्य विद्यार्थीहरूसँग अन्तरक्रिया गर्दा आफ्ना विद्यार्थीहरू सुरुमा निकै हडबडाएका र उनीहरूको तर्फबाट आफू बोल्नुपरेको बताए । तथापि, अहिले उनीहरूमा धेरै आत्मविश्वास छ र कक्षा ९ र १० का केही विद्यार्थीहरूले आफैँ साझेदार विद्यालयसँग भर्चुअल बैठक गर्न र अन्तरक्रिया गर्न सक्षम भए ।

उनले रोचक र अन्तरक्रियात्मक भएसम्म विद्यार्थीहरू अनलाइन गतिविधिमा अघि बढ्ने महसुस गरे। निःसन्देह नै अनलाइन पहुँच सँधैको एउटा मुद्दा थियो र उनी यसले ल्याएका कठिनाइहरू र अन्यायका बारेमा जानकार थिए। उनले के महसुस गरे भने थप सहायता भएको भए परियोजनाहरूमा उनले धेरै शिक्षकहरूलाई सहभागी गराउन सक्थे। तथापि, उनले अन्तर्राष्ट्रिय परियोजनाहरू बढी समय लाग्ने खालका हुने स्वीकार गरे। समग्रमा, उनले गरेका गतिविधिहरूले विद्याथीहरूलाई लाभ प्रदान गरेका थिए र उनलाई पनि सिकाइका अवसरहरू दिएका थिए।

शाखा अधिकृत (कावासोती नगरपालिका शिक्षा समिति) को दृष्टिकोण

यी अधिकारीले यो कार्यक्रममा नगरपालिकाको प्रतिनिधित्व गरे र यो परियोजनाको योजना निर्माणका सबै पक्षहरूमा संलग्न थिए। उनले नगरपालिकाका विद्यालयहरूले अनलाइन सिकाइ प्रभावकारी तरिकाले विकास गरेको पाए। उनले उल्लेख गरे कि बन्दाबन्दी भन्दा पहिले थोरै शिक्षकहरूको मात्र इमेल ठेगाना थियो र भौतिक कक्षाहरूमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधि उपकरणहरूको प्रयोग नगन्य थियो तर अहिले सबै शिक्षकहरूको इमेल थियो र उनीहरूले शिक्षण गर्न र कामहरू दिनका लागि अनलाइन टुलहरू प्रयोग गरिरहेका थिए। उनले के विश्वास गरे भने शिक्षकहरूले कार्यमूलक अनुसन्धान परियोजनाहरू गरेका थिए र तीमध्ये धेरैले रचनात्मकता र कल्पनाशीलताका साथै डिजिटल टुलहरूको प्रयोगमा आत्मविश्वास देखाएका थिए। तथापि, उनले के अनुभव गरे भने बन्दाबन्दीमा पढाउने र सघन शिक्षक विकासमा संलग्न हुने कार्यले केही शिक्षकहरूलाई निकै दबाबमा पाऱ्यो र महामारीपछि पनि प्रवर्तनहरूलाई टिकाइराख्नका लागि यसको सम्बोधन गर्नुपर्थ्यो।

शिक्षकहरूको दृष्टिकोणहरू

शिक्षकहरू उपलब्ध गराइएका निरन्तर पेसागत विकासका बारेमा समग्रमा उत्साहित देखिन्थे र 'यो अनलाइन सञ्चालन गरिएको भए तापनि' यसलाई प्रभावी पाए र प्रधानाध्यापकहरूले जस्तै उनीहरूले पनि यस्तो तालिम आमनेसामन भएको भए राम्रो मान्थे। निरन्तर पेसागत विकास प्रदान गरिएको माध्यमभन्दा पनि यसको विषयवस्तु महत्त्वपूर्ण थियो र उनीहरूले कक्षाकोठामा सिधै कार्यान्वयन गर्न सकिने उदाहरणहरू र शिक्षणका मोडेलहरूलाई विशेष महत्त्व दिए। यो तालिमको एउटा प्रभाव के थियो भने विद्यार्थीहरूलाई पाठको विषयवस्तु मात्र दिनुको सट्टा उनीहरूलाई पाठमा व्यस्त राख्नका लागि उनीहरूबाटै विचारहरू निकाल्ने कुराको महत्त्वको सम्बन्धमा शिक्षकहरूको बुझाइ बढ्यो। एकजना शिक्षकले कसरी यो विधि लिइन् र अनलाइन सिकाइमा उपयोग गरिन् भन्ने कुराको व्याख्या गरिन्। उनले विद्यार्थीहरूलाई समूहमा व्यवस्थित गर्न र छलफलका लागि कामहरू दिन थालेकी थिइन्। अर्को शिक्षकले विद्यार्थीहरूको सहकार्यमा सहायता गर्नका लागि 'सोच्ने, जोडीमा छलफल गर्ने, सबैलाई बताउने' जस्ता रणनीतिहरूको प्रयोगका बारेमा कुरा गरे। शिक्षक विकासमा उत्प्रेरणा एउटा महत्त्वपूर्ण मुद्दा थियो। एकजना शिक्षकले वर्णन गरिन् कि सुरुमा उनी जुममा आयोजना गरिएको निरन्तर पेसागत विकासको सत्रमा जोडिन सकिनन्, जब उनी जोडिइन, उनी कार्यक्रममा सक्रिय भइनन्। पछि जब उनले अनलाइन तालिममा समेटिएका कुराको प्रत्यक्ष सान्दर्भिकता देखिन् तब मात्र उनले यसबाट धेरै कुरा हासिल गर्न सकिन्। सिक्ने र अनलाइन शिक्षणमा सिकाइको कार्यान्वयन सम्बन्धमा इन्टरनेटको स्थिरता र पहुँच प्रमुख समस्याहरू थिए। त्यहाँ भौतिक कक्षाको लागि योजना गरिएको कामको योजनालाई अनलाइन सेटिङमा अनुकूलन गर्नुपर्ने आवश्यकताबिचको तनाव पनि थियो।

विद्यार्थीहरूका दृष्टिकोणहरू

केही शिक्षकहरू अनलाइन कक्षाहरूमा बढी अन्तरक्रियात्मक हुन खोजेका थिए भन्ने कुरा विद्यार्थीहरूलाई थाहा थियो। एकजना विद्यार्थीले के बताए भने एकजना विज्ञान शिक्षकले विद्यार्थीहरूलाई आफ्नै पावरपोइन्ट स्लाइडहरू डिजाइन गर्न र कक्षामा प्रस्तुत गर्न आग्रह गरेर उनीहरूलाई काममा संलग्न गराएका थिए। केही विद्यार्थीहरूले भने कि शिक्षकहरूले उनीहरूलाई सानो समूहमा विभाजन गर्न र आफ्ना विचारहरू प्रस्तुत गर्न लगाउन सुरु गरेका थिए। यो उनीहरूले मन पराए। उनीहरूले यो पनि उल्लेख गरे कि शिक्षकहरूले 'कोर्स सक्नका लागि' धेरै विषयवस्तु समेटिरहेका थिए। अनलाइन सिकाइको विकल्पहरूका बारेमा कुरा गर्दा केहीले एफएम रेडियोका शैक्षिक कार्यक्रमहरू उपयोगी रहेको पाए। एकजनाले विज्ञानका पक्षहरूलाई समेटेको एउटा कार्यक्रम उल्लेख गरे जसमा विषयवस्तुलाई कथाको रूपमा प्रस्तुत गरिएको थियो। उनको दृष्टिकोणमा रेडियो कार्यक्रमहरू पढाउनेमा भन्दा सिकाउनेमा केन्द्रित थिए र कार्यक्रमहरू रोचक भएकाले ३० मिनेट छिट्टै सकिएको जस्तो लाग्थ्यो।

धेरैजसो विद्यार्थीहरूले उनीहरूले अन्तर्राष्ट्रिय स्कुल अवार्डका साथसाथै माइक्रोबिट चुनौती (यो ८ देखि १८ वर्षसम्मका विद्यार्थीहरूको कम्प्युटर कोडिङ अभिवृद्धिका लागि डिजाइन गरिएको एउटा अन्तर्राष्ट्रिय परियोजना हो, यसमा वैश्विक समस्याहरू सुल्झाउने कोसिसका लागि सिमुलेटेड समस्याहरूका व्यावहारिक समाधानहरू दिइएको हुन्छ (बीबीसी, मिति उल्लेख नभएको)) भन्ने बारेमा जानेको बताए। उनीहरू व्यावहारिक समस्या समाधान गर्ने कार्य, उदाहरणका लागि, पर्खालहरूको आकार र कच्चा सामग्रीहरूको लागत अनुमानमार्फत एउटा भवनको लागत निकाल्ने र समाधानको खोजीमा रचनात्मकता समाविष्ट भएका सिकाइहरूका बारेमा उत्साहित भएका थिए। माइक्रोबिट चुनौती यसको एउटा राम्रो उदाहरण थियो किनभने

उनीहरूले विभिन्न सिमुलेटेड सेटिङहरूमा कुनै उपकरणको नियन्त्रणका लागि कोडिङ सिक्न र प्रयोग गर्न सक्थे । यसबाहेक, उनीहरूमध्ये केही स्वास्थ्य सरसफाइ र वातावरणलगायतका विषयसम्बद्ध परियोजनाहरूमा काम गर्दै पाकिस्तान र भारतका विद्यार्थीहरूसँगको अन्तर्राष्ट्रिय सम्पर्कमा सहभागी भएका थिए । विदेशका विद्यार्थीहरूसँग कुरा गर्ने कार्य आकर्षक थियो र उनीहरूले यी देशहरूमा विद्यार्थीहरू कत्तिको समान थिए र उनीहरूले के बताए भन्ने कुरा थाहा पाउन सक्थे । अन्तर्राष्ट्रिय स्कुल अवार्ड परियोजनाहरूमा सहभागी हुनु उनीहरूका लागि एउटा नयाँ किसिमको सिकाइ थियो ।

सिकाइहरू

निःसन्देह, शिक्षण तथा सिकाइका सम्बन्धमा सँधै विविध विचारहरू हुन्छन् । यो अध्ययनमा समावेश गरिएका विद्यालयहरूमा पनि विविध विचारहरू थिए तर पनि सरोकारवालाहरूका दृष्टिकोणहरूमा धैरै कुरा समान थिए । यहाँ यी कुराहरू अनलाइन सिकाइ, निरन्तर पेसागत विकास, विद्यार्थीका अनुभव र विद्यालय सुधारसम्बन्धी दृष्टिकोणहरूमा सङ्गठित गरी सङ्क्षेपीकरण गरिएका छन् ।

अनलाइन सिकाइ :

- बन्दाबन्दीको समयमा विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूको सिकाइ र दैनिक सामाजिकीकरणको निरन्तरताका लागि अनलाइन कक्षाहरूको आवश्यकता थियो ।
- केही विद्यार्थीहरूको पहुँचको अभावलाई सम्बोधन गर्नका लागि अनलाइन सिकाइका विकल्पहरू आवश्यक थिए । त्यस्ता विकल्पहरूमा गाउँहरूको भ्रमण र टेलिभिजन र रेडियोको प्रयोग पर्थे ।
- गर्नुपर्ने काम सक्नका लागि अनलाइन सिकाइ एउटा प्रभावकारी तरिका हुनसक्थ्यो । अनलाइन पाठहरू उपदेशात्मक शैलीमा सञ्चालन गर्न सकिन्थे तर तिनीहरूमा साना र ठुला समूह छलफलहरूलगायतका थप अन्तरक्रियात्मक शैलीहरू पनि समावेश गर्न सकिन्थ्यो ।
- अनलाइन सिकाइले राम्रो काम गऱ्यो र यसले विद्याथीहरूलाई नयाँ अनुभवहरू प्रदान गऱ्यो । यस्ता अनुभवहरू उनीहरूले अन्य तरिकाबाट प्राप्त गर्न सक्दैनथे, उदाहरणका लागि, अन्तर्राष्ट्रिय परियोजनाहरूमा सहभागिता ।

निरन्तर पेसागत विकास :

- छोटा कोर्सहरूले शिक्षणका लागि व्यावहरिक मोडेलहरू उपलब्ध गराए । अनलाइन पढाइयो वा आमनेसामने पढाइयो भन्दा पनि निरन्तर पेसागत विकासको डिजाइन महत्त्वपूर्ण थियो ।
- प्रश्न गर्ने वा अन्तरक्रियात्मक शिक्षण शैलीहरू जस्ता विषयका छोटा कोर्सहरू अनलाइन सेटिङ र भौतिक कक्षा दुवैमा काम गर्ने शिक्षकरूलाई उपयोगी साबित भए ।
- धेरै शिक्षकहरू अनलाइन पढाउन सक्षम थिए, उनीहरूले कम्तिमा आमनेसामने शिक्षणमा बानी परेका शैली अपनाउन सके । तथापि, साथीहरूको सहयोगमार्फत शिक्षकहरूलाई अनलाइन पढाउँदा रचनात्मकता र कल्पनाशीलताको प्रयोग गर्न प्रोत्साहन गर्न सकिन्थ्यो ।

विद्यार्थी अनुभव :

- व्यावहारिक समस्या समाधान र विद्यालयहरूबिचको सहकार्य समाविष्ट परियोजनाहरू विशेष मूल्यवान थिए ।
- शिक्षकहरूले उनीहरूलाई पाठमा बढी सहभागी गराउन चाहेको कुराका बारेमा विद्यार्थीहरू जानकार थिए तर अनलाइन हुँदा उनीहरू विचलित हुन सक्थे ।

बन्दाबन्दीका समयमा विद्यालय सुधारका चुनौतीहरू :

- डिजिटल उपकरणहरूमा पहुँच र कनेक्सनको विश्वसनीयता सँधै एउटा मुद्दा थियो र यो विद्यालयको तहमा समाधान गर्न सकिने थिएन ।
- अनलाइन सिकाइले कहिलेकाहिँ राम्रो काम गऱ्यो तर धेरै विद्यार्थीहरू र शिक्षकहरूका लागि यो आमनेसामने शिक्षण जस्तो सजिलै सञ्चालन गर्न सकिने र आकर्षक थिएन । उनीहरू भौतिक कक्षाहरूमा फर्कन चाहन्थे ।
- विद्यालय सुधारले केही शिक्षकहरूलाई तनाव थोपर्यो र उनीहरूलाई काम-जीवनको सन्तुलन कायम गर्न कठिनाइ भयो ।
- अन्तर्राष्ट्रिय परियोजनाहरूका लागि प्रविधिको प्रयोग र पूर्वनिर्धारित पाठ्यक्रममा वा कार्य योजनामा काम गर्ने बिचमा तनाव पैदा भयो ।

हामीले यो अध्ययनबाट निरन्तर पेसागत विकास वा साथीहरूको सहयोग, वितरित नेतृत्वको अनन्त महत्त्व र आफूलाई रचनात्मक तरिकाले समस्या समाधानमा सहभागी गराउने खालका क्रियाकलापहरूमा विद्यार्थीहरू संलग्न हुने कुरा सिक्यौं । अनलाइन सिकाइ बन्दाबन्दीमा सिकाइलाई जारी राख्ने एउटा व्यावहारिक उपाय हो तर यसले व्यावहारिक र शैक्षणिक समस्याहरूको समाधानका लागि 'जादुको छडी' प्रदान गर्दैन भन्ने कुरा हामीले सिक्यौं ।

सन्दर्भ सामग्री

British Council (n.d.-a) *Partnership between British Council Nepal and Kawaswoti Municipality*. Kathmandu: British Council. [Online] https://www.britishcouncil.org.np/partnership-between-british-council-nepal-and-kawaswoti-municipality

British Council (n.d.-b) International School Award. Kathmandu: British Council. [Online] https://www.britishcouncil.org.np/programmes/education/connecting-classrooms/international-school-award

BBC Microbit (n.d.) *Create, Learn, Code*. London: BBC. [Online] https://microbit.org

लेखकहरूका बारेमा

अमित विक्रम सिजापती नेपालमा छानिएका केही विद्यालयहरूमा डिजिटल साक्षरताको प्रवर्द्धनको काम गरिरहेका एक शिक्षाकर्मी हुन् । उनी सामुदायिक विद्यालयहरूमा ब्रिटिस काउन्सिलका लागि स्वतन्त्र प्रशिक्षकको रूपमा पनि काम गर्छन् । उनले हालसालै शैक्षिक नेतृत्वमा एमफिल पूरा गरेका छन् । उनको शोधप्रबन्ध विद्यालयमा आधारित बाल क्लबहरूको विद्यार्थी नेतृत्वमा केन्द्रित थियो । निजी र सामुदायिक दुवै विद्यालयहरूका प्राथमिक तहका शिक्षकहरूको कक्षाकोठाको शिक्षणमा प्रविधि सम्मिलन गराउने कुरामा अमितको विशेष चासो छ ।

तिर्थराज कँडेल मध्यविन्दु बहुमुखी क्याम्पसका सहायक लेक्चरर र नेपाल अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षक सङ्घ (नेल्टा) का जिल्ला अध्यक्ष हुन् । तिर्थ कावासोती नगरपालिकाको स्रोत शिक्षकका रूपमा पनि काम गर्छन् र उनी सिङ्गो-विद्यालय विकास कार्यक्रमका संयोजक हुन् । उनले मानविकीमा स्नातकोत्तर उपाधि र अङ्ग्रेजीमा एमएड गरेका छन् । यिनी हाल ब्रिटिस काउन्सिलको कनेक्टिङ क्लासरूम्स्का एक प्रशिक्षक पनि हुन् ।

बन्दाबन्दीको समयमा मेरो विद्यालयको नेतृत्व गर्दा मैले सिकेका कुरा

सुनिता स्वार सुरी

सार

विद्यालय बन्द गर्ने र पुनः खोल्ने लहरहरूले सबै सम्भावित रणनीतिहरूका प्रयोग गरेर शिक्षण र सिकाइलाई कायम राख्न असल नेतृत्व कत्तिको महत्त्वपूर्ण छ भन्ने कुरा देखाएका छन्। यो अध्ययनले एउटा विद्यालयको नेतृत्वको रूपमा मेरा आफ्नै कार्यहरूको र कोभिड-१९ महामारीका समयका शिक्षण तथा सिकाइका अनुभवहरूमा केन्द्रित स्टाफहरू, अभिभावक र विद्यार्थीहरूका अनुभवहरूमा आवाजहरूको प्रतिबिम्बन गर्दछ। यो अध्ययन सुदूरपश्चिम नेपालको अर्धसहरी परिवेशमा आधारित छ जहाँ विविध सामाजिक-आर्थिक र भौगोलिक पृष्ठभूमिका विद्यार्थीहरू बस्छन्। लक्षित समूह छलफल र अन्तर्वार्ताहरूको प्रयोग गरेर तथ्याङ्क सङ्कलन गरियो। अध्ययनका प्राप्तिहरू विकासका चरणहरू, सञ्चारको महत्त्व, र हेरचाह, सम्बन्ध र करुणाको स्थायी महत्त्व जस्ता विषयक्षेत्र वरिपरि सङ्गठित गरिएका छन्।

परिचय

हरेक तहको शिक्षा प्रणालीको सफलता वा असफलतामा सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण तत्वहरूमध्येको एउटा तत्त्व नेतृत्व हो। कोभिड-१९ को विश्वव्यापी महामारीको प्रतिकार्यले शैक्षिक नेतृत्वको भूमिका सँधैभन्दा बढी स्पष्ट रूपमा देखाएको छ (डेभिड र अन्य, २०२०)। तथापि, नेतृत्वको भूमिकामा हामीले देखेका व्यक्तिहरू जन्मजात नै नेतृत्वहरू हुन् भन्ने जरूरी छैन। उनीहरूले आफूलाई नेतृत्वको भूमिकाहरूमा विकास गर्दै जान्छन् तर बाटो चाहिँ जोखिम हुनसक्छ र खाडलहरू देखापर्न सक्छन् (क्रुस र अन्य, २०२०)। त्यसैगरी, विद्यालय बन्दाबन्दी जस्ता सङ्कटहरू पूर्वजानकारी दिएर आउँदैनन्। नेतृत्वहरूले अनुकूलन गर्दैगर्दा उनीहरूको परीक्षण हुन्छ। कहिलेकाहिँ नेतृत्वहरू घटनाहरूसँग हार खान्छन् (ज्ञवाली, २०२०)। एक प्रिन्सिपलको रूपमा, व्यक्तिगत स्तरमा मैले कोभिडको समयमा विद्यालयको नेतृत्व गर्ने कार्य चुनौतीपूर्ण पाएँ। मानिसहरूको जीवनमा महामारीको प्रभावको बारेमा सुन्दा कहिलेकाहिँ दुःखी भएँ तर पेसागत रूपमा चाहिँ म सँधै व्यस्त थिएँ। यो अध्यायमा मैले बन्दाबन्दीको समयको मेरो आफ्नै कार्यहरू र मेरो विद्यालयको बारेमा प्रतिबिम्बन गर्दछु र मेरा स्टाफ र अभिभावकहरूको आवाज सुन्छु।

मेरो विद्यालयको अनुसन्धान गर्दै

मेरो माध्यमिक विद्यालय एउटा अर्धसहरी परिवेशमा अवस्थित छ जहाँ थारू, समतल सुदूरपश्चिम नेपालको एउटा आदिवासी समुदाय, विद्यार्थीहरूको उल्लेखनीय सङ्ख्यासहित विविध सामाजिक-आर्थिक परिवेश र भौगोलिक पृष्ठभूमिका विद्यार्थीहरू अध्ययनरत छन्। मेरो अध्ययन बन्दाबन्दीको समयका मेरा नोटहरू र दुईओटा लक्षित समूह छलफलहरू, पहिलो विद्यार्थीहरूसँगको र दोस्रो अभिभावकहरूसँगको, र स्टाफहरूसँगको एक चरणको अन्तर्वार्तामा आधारित छ (तालिका १)। यी खुला छलफलहरू थिए र पछि ती तथ्याङ्क प्राप्ति खण्डमा उल्लेख गरिएझैं तीनओटा मुख्य विषयक्षेत्रहरूको वरिपरि सङ्गठित गरिएका थिए।

तालिका १ : गरिएका अन्तर्वार्ता र लक्षित समूह छलफलहरू। विद्यार्थी परिषद् सदस्यहरू कक्षा ८, ९ र १० का विद्यार्थीहरू हुन्। अभिभावकहरू अनियोजित रूपमा छनोट गरिएका हुन्। सबै नामहरू परिवर्तन गरिएका छन्।

लक्षित समूह छलफलहरू		अन्तर्वार्ताहरू
विद्यार्थी परिषद् सदस्यहरू	**अभिभावकहरू**	**शिक्षक सहभागीहरू**
रिता	श्री शाह	सुश्री रिभर
सिता	सुश्री चौधरी	श्री शिव
हिताब	श्री भट्ट	श्री दीप
इशु	श्री भण्डारी	
अनिता	सुश्री चन्द	

प्राप्तिहरू

यो अध्ययनका प्राप्तिहरू कोभिड बन्दाबन्दीको समयमा विद्यालयको नेतृत्व गर्ने अनुभवमा आधारित भएर तीनओटा मुख्य प्रतिबिम्बहरूको वरिपरि रहेर वर्णन गरिएका छन् । तिनिहरू हुन् : प्रतिकार्यहरू चरणवद्ध आउँछन्, सञ्चार मुख्य हो, र हेरचाह, सम्बन्ध र करुणा स्थायी मूल्यहरू हुन् ।

प्रतिकार्यहरू चरणबद्ध आउँछन्

मेरो प्रतिबिम्बनको पहिलो केन्द्र घटनाहरूको क्रम थियो । विश्वव्यापी सङ्कटको प्रारम्भिक प्रतिक्रियाको रूपमा नेपाल सरकार, शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयले ३ मार्च, २०२० मा एउटा सङ्क्षिप्त सूचना जारी गर्दै सबै वार्षिक अन्तिम परीक्षाहरू मार्च महिनामा सञ्चालन गर्न र सबै शैक्षिक संस्थाहरू अप्रिल १५ सम्ममा बन्द गर्न भनेको थियो । यो सूचनाको प्रतिक्रियामा मैले मेरो विद्यालयको योजना र हाम्रा प्रतिकार्यहरूको कार्यान्वयनमा चरणहरूको शृङ्खला पहिचान गर्न सकेँ : आधारशिला निर्माण गर्नेस संलग्नतास एकीकरण र आमनेसामनेतिर फर्कनेस एकीकरण र अनलाइन सिकाइमा फर्कने (तालिका २ हेर्नुहोस्) ।

- आधारशिला निर्माण गर्नेमा विद्यालय बन्दको प्रतिकार्यको योजना गर्ने कुरा समेटिएको थियो र यसको अर्थ शिक्षकहरूलाई अनलाइन शिक्षणका लागि तयार हुन सहयोग गर्नु र सहकर्मीहरूलाई सहायता गर्न सक्ने नेतृत्वहरूको पहिचान गर्नु रहेको थियो ।
- दोस्रो, संलग्नता चरणले शिक्षकहरूले अनलाइन कक्षा सुरु गरेपछिको अवधिलाई समेटेको थियो तर थप सहायता उपलब्ध गराइयो र प्रदर्शन कक्षाहरू विशेष उपयोगी साबित भए । शिक्षकहरूलाई तयार पार्ने कार्य एकपटक मात्र हुने कार्यक्रम नभई शिक्षकहरूबिचको कुराकानीमार्फत सहायता पुर्‍याइने कार्यक्रमहरूको शृङ्खला रहेको भन्ने महसुस भयो ।
- तेस्रो र चौथो चरणले एकीकरण समेटे । यो चरणमा अलनाइन र अन्य सहायता प्रदान गर्नका लागि विद्यालय एक हदसम्मको आत्मविश्वाससहित सक्षम भयो र परिस्थिति परिवर्तन हुँदा सरकारी मार्गनिर्देशनहरूका अनुसार हामी अनलाइन शिक्षणमा जान र फर्कन सक्यौँ । हामीले शिक्षकको रूपमा गर्ने गरेका धेरै गतिविधिहरू (विद्यार्थीहरूको शिक्षण र मूल्याङ्कन, तन्दुरुस्तीको अनुगमन, उपस्थिति देखाउने) हाम्रो विद्यालय भौतिक रूपमा बन्द रहँदा पनि नियमित कार्यका रूपमा अनलाइन कार्यक्रममा एकीकृत भए ।

तालिका १ : कोभिड-१९ महामारीको प्रतिकार्यकात्मक उपायका चरणहरूको समयरेखा

के	कहिले	मुख्य घटनाहरू
आधारशिला निर्माण	मार्च - अप्रिल	• कोभिड-१९ सचेतना सन्देशहरूको प्रचारप्रसार • प्रविधि तत्परताको मूल्याङ्कन • शिक्षक र विद्यार्थीहरूलाई अनलाइन सिकाइका सम्बन्धमा परिचित हुन उत्प्रेरित गर्नका लागि MOOC अभियानको सुरुवात • 'शिक्षामा विकल्पहरू : प्रविधिको प्रयोग' कार्यशाला • मध्यम-तहको नेतृत्वको संलग्नता
संलग्नता	अप्रिल - जुलाई २०२०	• संयुक्त अधिराज्यका साझेदार विद्यालयसँग थप तालिम कार्यक्रमहरू • संयुक्त राज्य अमेरिकाका स्वयंसेवक सल्लाहकारसँग सहकार्य, मेन्टरिङ सत्रहरू, वास्तविक कक्षा अवलोकनको अवसर • नमुना प्रदर्शन कक्षासहित भर्चुअल कक्षा पाठ योजनाका लागि कार्यशाला • अभिभावकहरू र विद्यार्थीहरूसँग अभिमुखीकरण र इन्डक्सन बैठकहरू • भर्चुअल सिकाइ कार्यक्रमको औपचारिक घोषणा • एक दिन बिराएर कक्षा सञ्चालन (हप्ताको ३ दिन र अर्को एक दिन असाइनमेन्ट र उपस्थितिको ट्र्याकिङका लागि)
एकीकरण र आमनेसामने तिर फर्कने	अगस्ट २०२० - मार्च २०२१	• प्रतिबिम्बन र प्रगतिको छलफलका लागि अर्को एक हित अब भर्चुअल कक्षाहरू हप्ताको ५ दिन • अनलाइन परीक्षाको सुरुवात • विद्यार्थीहरूलाई पुनः भौतिक विद्यालयमा पठाउने सम्बन्धमा अभिभावकहरूको राय पहिचानका लागि अभिभावक बैठक र सर्वेक्षण • अनलाइन र भौतिक उपस्थितिका क्रियाकलापहरूको संयोजनसहित कक्षाहरू पुनःसुचारू (कक्षा ८ देखि १० सम्मका विद्यार्थीहरू र पहुँचसम्बन्धी समस्या भएका विद्यार्थीहरूको भौतिक कक्षामा उपस्थिति) • पूरै विद्यालय भौतिक रूपमा सञ्चालन सुरु र दोस्रो टर्मका परीक्षा सञ्चालन • सहायता कार्यक्रमहरूको सुरुवात
एकीकरण र भर्चुअल कक्षाहरूमा फर्कने	अप्रिल २०२१ - हालसम्म (सेप्टेम्बर २०२१)	• कोभिड-१९ को दोस्रो लहर र सबै कक्षाहरू अनलाइनमा फर्कने घोषणा • सबै कक्षाहरू र प्रशासनिक कार्यहरू भर्चुअलमा परिवर्तन (पहुँचसम्बन्धी समस्याहरू भएका विद्यार्थीहरूका लागि वर्कसीट प्याकेज र हरेकसँग फोनमार्फत बैठक) • अन्तिम परीक्षा - अनलाइन सञ्चालन र नतिजाको घोषणा • नयाँ भर्ना - शैक्षिक वर्ष २०७८ का लागि दर्ता सुरु • सिकाइ क्लिनिकहरू - विद्यार्थीहरू (हप्तामा एक दिन) विद्यालय जाने र शिक्षकहरूसँग हरेकको एक्लाएक्लै बैठक गर्ने

तालिका २ ले शिक्षकहरूलाई पाठहरूको केही मोडेलिङबिना अनलाइन कक्षाहरूमा हामफाल्न नभन्नुको महत्त्व स्पष्ट पार्दछ। अन्तर्वार्ता लिइएका स्टाफले योजनाको महत्त्वका बारेमा र शिक्षकहरूलाई तयार पार्नुपर्छ र सहायता गर्नुपर्छ भन्ने बताए। एकजनाले यस्तो उल्लेख गरे :

> यदि मेडमले हाम्रा जिज्ञासा, चासोहरू सोध्नका लागि सुरक्षित वातावरण सिर्जना नगरेको भए योजनाको पालना अलिकति अप्ठेरो हुने थियो। उनी कामहरू द्रुत होस् भन्ने चाहन्थिन् तर हामी सुसज्जित छौँ भन्ने पनि सुनिश्चित गरिन्। (सुश्री रिभर)

यो भनाइले के चित्रण गऱ्यो भने धेरै शिक्षकहरूले अनलाइन पढाउनका लागि गरिने तयारीमा तालिम बाहेकका कुराहरू पनि समेट्नुपर्छ र त्यहाँ शङ्का र चिन्ताहरूका सम्बन्धमा प्रश्न सोध्ने अवस्था पनि हुनुपर्दछ भन्ने कुरा महसुस गरे। वास्तवमा शिक्षकहरूसँग धेरै चिन्ताहरू थिए। एउटा चिन्ता के थियो भने शिक्षकहरूले प्रविधिका बारेमा गरेको कामभन्दा बढी विद्यार्थीहरूले जानेका हुनसक्छन्। श्री दीपले टिप्पणी गरे :

> विद्यार्थीहरूले सूचनामा पहुँच गर्ने र आफैँले सिक्ने तरिकाहरू भेटिरहेका छन् र त्यस्ता प्रगतिहरूले शिक्षाकर्मीहरूलाई विषय-विशिष्ट विषयवस्तु र सीपहरूका अतिरिक्त बाबालिकाहरूलाई कोचिङ गर्ने कुरा आउँदा गुणस्तरलाई माथि उठाउन अझ बल प्रदान गरेको छ।

यो भनाइले के चित्रण गऱ्यो भने शिक्षक हुनु भनेको विषयवस्तुको ज्ञान हुनु थियोस पाठ्यक्रमको ज्ञानले कक्षामा शिक्षकहरूको अधिकार स्थापित गऱ्यो । तथापि, शैक्षणिक ज्ञान, अनलाइनमा सूचनाको कसरी पहुँच गर्ने भन्ने पनि महत्त्वपूर्ण थियो । यो नहुँदा शिक्षकको अधिकार घट्ने डर थियो । श्री शिवले उनको चिन्ता यसरी व्यक्त गरे :

> कुनै समय यस्तो थियो जुन बेला (अनलाइनमा पढाउनका लागि) अर्को तहमा पुग्न वा पर्याप्त ज्ञानयुक्त हुनका लागि म पर्याप्त वा आवश्यक स्तरको हुन्न कि भन्ने चिन्ताबाट गुज्रिरहेको थिएँ ।

त्यहाँ तनावहरू थिए तर एक विद्यालयको रूपमा कुनै बिन्दुमा हामीले साँच्चै तनावसँगै अगाडि बढ्नुपर्थ्यो किनकि एक निश्चित बिन्दुपछि आत्मविश्वास अभ्याससमार्फत मात्र आउन सक्थ्यो । एकजना शिक्षकले भनेझैँ 'जिम्मेवारी क्रमशः छोड्नु' महत्त्वपूर्ण थियो ।

सञ्चारको महत्त्व

नेतृत्व भनेको अरूलाई के गर्ने भनेर बताउनु मात्र होइन, बरु उनीहरूलाई आफ्ना शङ्काहरू उठाउन अनुमति दिनु हो । बन्दाबन्दीभर सञ्चार अत्यावश्यक थियो र नेतृत्व समूहका रूपमा हामीहरूले शिक्षकहरूको कुरा सुनेर उनीहरूको ज्ञान र सीपहरू पहिचान गर्नु र उनीहरूको निर्णय प्रक्रिया, समूह कार्य, आलोचनात्मक सोच र समस्या समाधान बुझ्नु आवश्यक थियो । एकजना शिक्षकले यस्तो टिप्पणी गरे :

> हामी हाम्रा दैनिक प्राथमिकताहरूका बारेमा जानकारी दिन र कतिपय निर्णयहरूले यो अवधिभर अन्य योजनाहरूलाई कस्तो असर गर्ला भन्ने सम्बन्धमा प्रश्नहरू सोध्न सक्षम भयौँ । उदाहरणका लागि, बिहान र बेलुकाको दैनिक ब्रिफिङमा प्रिन्सिपल मेडमले दैनिक कार्यतालिका, योजनामा भएका परिवर्तनहरू, मध्यम तहका नेतृत्वहरूलाई प्रशस्त समय दिने कार्य रद्द गर्ने र थप निर्णयका लागि पूर्वसूचना दिने बारेमा जानकारी दिइन् । (श्री शिव)

शिक्षकहरूलाई विद्यार्थीहरूको सिकाइका बारेमा मात्र नभई उनीहरूको तन्दुरुस्तीको बारेमा पनि चिन्ता थियो । हामीले शारीरिक स्वास्थ्य, कोभिड-१९ को प्रकृति र सुरक्षाका उपायहरू बताएर र विद्यार्थीहरूको मानसिक स्वास्थ्य दुवैको सम्बोधन गर्ने प्रयास गऱ्यौँ । यही कुरा वैकल्पिक पुरस्कार समारोहका बारेमा कुरा राख्दै एक जना शिक्षकले उठाए । श्री दीपले भने :

> धेरैजसो विद्यार्थीहरूले सबै पारिवारिक समारोह, चाडपर्वहरू रद्द गर्नुपरेकामा निराशा व्यक्त गरे । हाम्रो विद्यार्थी परिषद्को ठूलो सहयोगमा हामीले पुरस्कार समारोह र कविता प्रतियोगिता जस्ता केही रमाइला गतिविधिहरू, वैज्ञानिक आविष्कारहरूको प्रदर्शनी र फेन्सी ड्रेस, पूर्वतयारी बिना बोल्ने, चित्र बनाउने र खाना पकाउने सहितका अन्य प्रतिस्पर्धाहरू भर्चुअल रूपमा आयोजना गऱ्यौँ ।

अभिभावकहरूसँगको सञ्चार पूरै अवधिभर महत्त्वपूर्ण थियो । अभिभावकहरूले आफ्ना विद्यार्थीहरूलाई सहायता गर्नु आवश्यक थियो तर धेरैलाई अनलाइन सिकाइका बारेमा थोरै मात्र जानकारी थियो । एकजना विद्यार्थीले यस्तो उल्लेख गरे :

> अनिश्चित बन्दाबन्दीका कारणले हाम्रा अभिभावकहरू हाम्रो अध्ययनका सम्बन्धमा साँच्चै चिन्तित थिए । जब विद्यालयले भर्चुअल सिकाइको घोषणा गऱ्यो, मेरा अभिभावकहरू उत्साहित र प्रसन्न थिए तर हामीलाई सहायता गर्ने उनीहरूको क्षमताका बारेमा चिन्तित थिए । (रिता)

एउटा विद्यालयको रूपमा हामीलाई को को अभिभावकहरूको सञ्चार प्रविधिमा पहुँच थियो र यसरी को को विद्यार्थीहरूले अनलाइन सिकाइमा पहुँच गर्न सक्थे भन्ने कुरा जान्नु आवश्यक थियो । जसरी श्री दीपले भने :

> हामीले अवस्थालाई गम्भीरतापूर्वक बुझ्ने प्रयास गऱ्यौँस हामीले कैयौँ टेलिफोन सर्वेक्षण गऱ्यौँ र प्रविधिजन्य र मनोवैज्ञानिक तत्परताका आधारमा विद्यार्थीहरूलाई वर्गीकरण गऱ्यौँ र सोहीबमोजिम सिकाइ सहायता प्याकेजको डिजाइन गऱ्यौँ ।

त्यो सर्वेक्षणले अभिभावकहरू आफ्ना बालबालिकाहरूलाई सहायता गर्न इच्छुक रहेको पाइयो यद्यपि धेरैको इन्टरनेटमा पहुँच थिएन र केही डिजिटल मोबाइल फोनमा निर्भर थिए । त्यसैले, एसएमएस र ह्वाट्सएप वा मेसन्जरमार्फतका सन्देशहरू अभिभावकहरू र विद्यार्थीहरूसँग सम्पर्कमा रहने, विद्यालयको प्रतिकियाको एउटा मुख्य अंश थियो । केही विद्यार्थीहरू पूर्णतः अनलाइन जान सक्षम थिए तर केही विद्यार्थीहरू अनलाइन

कक्षामा पहुँच गर्न सक्षम थिएनन् (तालिका ३ हेर्नुहोस्) र यो नै पहुँचमा नरहेका विद्यार्थीहरूलाई सम्भव भएका बेलामा विद्यालयमा आउन अनुमति दिने सोचको कारण थियो ।

तालिका ३ : विद्यार्थीहरूको प्रविधिमा पहुँच सम्बन्धमा गरिएको एउटा सर्वेक्षणको नतिजा (अप्रिल २०२०) । तथ्याङ्कलाई नजिकको ५ प्रतिशतमा शुन्यान्त गरिएको छ ।

प्रविधिमा पहुँचको प्रकार	अभिभावकहरूको प्रतिशत
वाइफाइ र स्मार्टफोन र ल्यापटप भएका र आफ्ना बालबालिकाहरूलाई तत्काल अनलाइन सिकाइमा संलग्न गराउन सक्ने अभिभावकहरू	१५
वाइफाइ र स्मार्टफोन र ल्यापटप भएका र अनलाइन सिकाइका लागि सम्भव भएका बेला पहुँचको प्रबन्ध गर्न तयार अभिभावकहरू	२०
स्मार्टफोन भएका तर वाइफाइ नभएका र प्रिपेड डाटाको प्रयोग गरेर आफ्ना बालबालिकाहरूलाई अनलाइन सिकाइका संलग्न गराउन चाहने अभिभावकहरू	२५
वाइफाइ र स्मार्टफोन र ल्यापटप भएका तर भर्चुअल शिक्षाको बारेमा अनिश्चित रहेका अभिभावकहरू	१०
स्मार्टफोन भएका तर प्रिपेड डाटा प्रयोगमार्फत सीमित पहुँच भएका अभिभावकहरू	१०
डिजिटल फोन भएका र आफ्ना बालबालिकाहरूको सिकाइमा सहायता गर्न चाहने तर त्यसो कसरी गर्ने भन्ने थाहा नभएका अभिभावकहरू	१५
सम्पर्क गर्न नसकिएका	५

समग्रमा, अभिभावकहरूलाई प्रतिकार्यमा संलग्न गराउनु आवश्यक थियो किनभने उपकरणहरूमा विद्यार्थीहरूको पहुँचको व्यवस्था गर्ने र प्रश्नहरूको जवाफ दिने र आफ्ना बालबालिकाहरूलाई सहायता गर्ने कार्यमा उनीहरू नै चाहिन्थे । अभिभावकहरूसँग सम्पर्कमा रहिरहन र उनीहरूका बालबालिकाहरूलाई सहायता गर्न प्रोत्साहन गर्नका लागि विद्यालयले हप्ताको एकपटक भर्चुअल बैठक आयोजना गऱ्यो । एकजना अभिभावकले उल्लेख गरे :

> हामी कृतज्ञ छौँ कि प्रिन्सिपल मेडमले अभिभावकहरूका लागि मनोसामाजिक सहायताका टुलहरू बनाइन् र उनले बन्दाबन्दीको सुरुकै हप्ताबाट सञ्चार गर्न र हाम्रो व्यक्तिगत र पेसागत जीवनका उतारचढावहरू बताउन एउटा साझा फोरम उपलब्ध गराउनका लागि एउटा भर्चुअल प्लेटफर्मको स्थापना गरिन् । (सुश्री भट्ट)

मोबाइल फोन र इन्टरनेटमा मात्रै सञ्चार भरपर्दो भएनस भौतिक बैठकहरू पनि आवश्यक थिए यद्यपि, त्यस्ता बैठकहरूले भौतिक दूरी कायम गर्ने मापदण्ड पालन गर्न आवश्यक थियो । अभिभावकसँगको लक्षित समूह छलफलका एकजना सदस्यले यस्तो व्याख्या गरे :

> शिक्षकहरूले हाम्रो घर जाने र बालबालिकाहरू र अभिभावकहरूसँग सिमानामा उभिएर कुराकानी गर्ने तरिकाहरू रोजे । (श्री भण्डारी)

हेरचाह, सम्बन्ध र करुणा

लक्षित समूह छलफलहरूमा लचिलोपन, विश्वास र सम्मान, स्वयं र अरूहरूको सचेतना, र समावेशीकरणका विषयक्षेत्रहरू समेटिएका थिए । शिक्षकहरूको मूल्य र प्रतिवद्धतालाई स्टाफ र विद्यार्थीहरूले बन्दाबन्दीको समयमा विद्यालयको कामलाई जीवितै राख्ने कुरालाई साँचोका रूपमा हेरेको स्पष्ट चित्र देखा पऱ्यो । श्री दीपले यसरी व्याख्या गरे :

> हामीले के महसुस गरेका छौँ भने विद्यालय, शिक्षा प्रदान गर्ने र औपचारिक डिग्रीलाई मान्यता दिने संस्था मात्र होइन । यसले व्याकुल र एक्लिएका परिवारहरूलाई सामुदायिक नेतृत्वका रूपमा सहायता पनि गर्न सक्छ । हाम्रो प्रिन्सिपल मेडमले प्रत्येक बालबालिकालाई व्यक्तिगत रूपमा चिन्ने कुरालाई र अभिभावकहरूसँग पारस्परिक सञ्चारको स्थापना र यसको निरन्तरतालाई ठुलो महत्त्व दिइन् ।

तथापि, अभिभावकहरू र परिवारहरूसँग काम गर्दा शिक्षकहरूमा भावनात्मक तनावहरू पनि सिर्जना हुनसक्थ्यो :

> हेरचाह र करुणा प्राथमिक आवश्यकता थियो । बन्दाबन्दीको पहिलो चार महिनाको समय सम्झँदा केही विद्यार्थीहरू र परिवारहरूको अवस्थाप्रति मलाई दुःख लाग्छ । जुलाई, २०२० तिर हामीले केही साँच्चै दयनीय

घटनाहरू फेला पार्‍यौँ, अभिभावकको आत्महत्यासम्बन्धी दुईओटा घटनाहरू। तिनीहरूलाई नियमित सामाजिक र संवेगात्मक हेरचाहको आवश्यकता थियो। (सुश्री रिभर)

मैले विद्यालयको नेतृत्वको रूपमा पनि यी तनावहरू महसुस गरेँ र मलाई अरूको सहायता आवश्यकता पर्‍यो। मैले अन्य विद्यालय नेतृत्वहरूका सञ्जालसँग सम्पर्क स्थापना गरेँ र यो मेरा लागि सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण सहायता संयन्त्रहरूमध्ये एक थियो। मैले मेरा साथीहरूप्रति, विशेषगरी ती साथीहरू जसले मैले भोगिरहेका चुनौतीहरू बुझे र सुझावहरू प्रदान गरे र जो प्रोत्साहनदायी र सहयोगी थिए, कृतज्ञ छु। यस्तो किसिमको सम्बन्धहरूले मलाई आफू एक्लो नभएको अनभूति गरायो।

बन्दाबन्दीको सामना गर्दै हामी सबै अगाडि बढिरहनुपर्ने थियो र यो पाठ्यक्रम समेट्नका लागि मात्र नभई सम्पर्कमा रहिरहन र सन्तुलनको भावनाको अनुभूति गर्नका लागि पनि थियो। एकजना विद्यार्थीले यस्तो टिप्पणी गरे :

भर्चुअल सिकाइ कार्यक्रमले हामीलाई आफ्ना मनको कुरा व्यक्त गर्नका लागि एउटा सजिलो र बढी सुरक्षित वातावरण उपलब्ध गराएको छ। ज्वाट्सएप र मेसेन्जर ग्रुपमा हाम्रा शिक्षकहरू र कक्षाका साथीहरूसँग सम्पर्क गरेर हामी जुनसुकै बेला मदतका माग्न सक्छौँ। (इशु)

तथापि, अभिभावकहरूले के उल्लेख गरे भने उनीहरूका बालबालिकाहरूले विद्यालयका अन्य बालबालिकाहरूलाई भेट्न नपाएकाले न्यास्रो मानेको र सबैले सिकाइका लागि विद्यालयहरू भौतिक रूपमै चाँडोभन्दा चाँडो खुलोस् भन्ने कामना गरेका थिए। यसैबिच अभिभावकहरूलाई थप भूमिकाहरू : सिकाइका लागि सुपरिवेक्षक, सल्लाहकार, मेन्टर र मार्गनिर्देशक, निर्वाह गर्न आग्रह गरिएको थिए। केही अभिभावकहरूले आफ्ना बालबालिकाहरूको तन्दुरुस्तीका लागि संयुक्त योग र अन्य शारीरिक क्रियाकलापहरूमार्फत सहायता गरिरहेको बताए भने अन्यले पारिवारिक नाच, सर्प र भर्‍याङ खेल, क्यारेम बोर्ड, भूमिका अभिनय वा अन्य रमाइलो हुने कुराहरू गरको बताए।

शिक्षकहरू प्रायः अभिभावकहरू पनि हुन् र पारिवारिक आवश्यकता र शिक्षणबिचको सन्तुलन कायम गर्ने सम्बन्धमा उनीहरूका आफ्नै कथाहरू थिए। कतिपयले एउटै बिन्दुमा अभिभूत र थाकेको महसुस गर्ने हुनाले विद्यालय नेतृत्वहरूले यी दबाबहरू बुझ्नु आवश्यक पर्थ्यो। बालबालिकाहरूले पनि आफ्ना आमाबाबुहरू कस्तो अवस्थाबाट गुज्रिरहेका थिए भन्ने कुरा बुझ्नु आवश्यक थियो।

सिकाइहरू

कोभिड-१९ महामारीको समयमा एक प्रिन्सिपलको रूपमा मेरो अनुभव के छ भने योजना र लचिलो सिकाइको व्यवस्था गरेर, योजना निर्माण र कार्यान्वयनमा ध्यान दिएर, सबै सरोकारवालाहरूसँग कुराकानी गरेर, र हेरचाह र करुणाका पेसागत मूल्यहरू सम्झेर विद्यालयको कार्य कायमै राख्न सम्भव छ। सबै कुरा ठिक गर्न सम्भव छैन तर अगाडि बढ्दै जाँदा हामीले सिक्न सक्छौँ। यो ठुलो दृश्यका पछाडि केही ग्रहणयोग्य सिकाइहरू छन्।

- कहिले, कहाँ, र कुन रूपमा सङ्कटहरूले शिक्षालाई खतरामा पार्छ भन्ने कुरा हामीलाई कहिल्यै थाहा हुँदैन। शिक्षक र नेतृत्वका रूपमा हामीले आपत्कालीन समयहरूमा प्रयोग गर्न सकिने गरी विद्यालयमा सद्भावना कोष र व्यावसायिकता सिर्जनाका लागि 'सामान्य समयहरू' मा काम गर्न आवश्यक छ।
- विद्यालय नेतृत्वहरूले आफैँले मात्र यो गर्न सक्दैनन्। अभिभावकहरू, शिक्षकहरू र निश्चय पनि, विद्यार्थीहरूले सहकार्य गर्नुपर्दछ। हाम्रो आफ्नै विद्यालयभन्दा बाहिरका अन्य विद्यालयहरू, पेसागत सङ्घहरू, स्थानीय सरकार र शिक्षाका सङ्घीय निकायहरूसँग राम्रो सञ्चार गर्नु आवश्यक छ।
- अनलाइन सिकाइ शिक्षण तथा सिकाइलाई निरन्तरता दिने एउटा महत्त्वपूर्ण माध्यम हो तर यो एकमात्र तरिका होइन र यसले सबैका लागि काम पनि गर्दैन।
- पाठ्यक्रम पढाउने कुरा महत्त्वपूर्ण छ तर बालबालिकाहरूको, अभिभावकहरूको र शिक्षकहरूको शारीरिक र मानसिक स्वास्थमा ध्यान दिनु पनि उत्तिकै मत्त्वपूर्ण छ।
- योजना महत्त्वपूर्ण छ तर कुनै बिन्दुमा तपाईंले केही कुरा बिना योजना प्रयास गर्नुपर्छ र तिनीहरू कसरी जान्छन्, हेर्नुपर्छ।

सन्दर्भ सामग्री

Anderson, E., Hayes, S. and Carpenter, B. (2020) *Principal as Caregiver of All: Responding to Needs of Others and Self. CPRE Policy Briefs*. Consortium for Policy Research in Education, Philadelphia: University of Pennsylvania. [Online] https://repository.upenn.edu/cpre_policybriefs/92

Butler, C. (2018) Five steps to organisational resilience: Being adaptive and flexible during both normal operations and times of disruption. *Journal Of Business Continuity & Emergency Planning*, 12(2), 103–112.

Center for Education and Human Resource Development (2020) Procedures for communication networking in schools, 2020, Government of Nepal, Kathmandu. [Online] https://cehrd.gov.np/file_data/mediacenter_files/media_file-1-1136122789.pdf

David, R., Pellini, A., Jordan, K. and Phillips, T. (2020) *Education During the COVID-19 Crisis: Opportunities and Constraints of Using Edtech in Low-Income Countries*. EdTech Hub and Digital Pathways at Oxford, Blavatnik School of Government. [Online] https://www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-04/Education-during-COVID-19- crisis.pdf

Giri, R. and Dawadi, S. (2020) *Nepal's response to school closures: Mapping equity and inclusion. UKFIET: The Educational and Development Forum*. [Online] https://www.ukfiet.org/2020/nepals-response-to-school-closures-mapping-equity-andinclusion/

Gnawali, L. (2020) From personal to political: Establishing the agenda of teacher well-being. In L. Ruas (ed.), *Creating Global Change* (pp. 104–107). IATEFL Global issues SIG. [Online] https://gisig.iatefl.org/wpcontent/publications/CREATING%20GLOBAL%20CHANGE%20-%20GISIG.pdf

Kruse, S., Hackmann D. and Lindle, J. C. (2020) Academic leadership during a pandemic: department heads leading with a focus on equity. *Frontiers in Education*, 5. [Online] https://www.frontiersin.org/article/10.3389/feduc.2020.614641

लेखकका बारेमा

सुनिता स्वार सुरी नेपालकी शैक्षिक नेतृत्व र तालिम र मेन्टरिङ सम्बन्धी प्रोफेसनल र २०१४ मा प्रतिष्ठित इन्टरनेसनल भिजिटर लिडरसिप प्रोग्राम अवार्ड प्राप्त गरेकी व्यक्ति हुन् । उनी NELTA, IATEFL, TESOL लगायतका कैयौँ पेसागत सञ्जालहरूमा संलग्न छिन् र उनी ब्रिटिस काउन्सिलको शिक्षासम्बन्धी परियोजनाहरूमा सहायता गर्छिन् । उनले अङ्ग्रेजी साहित्य र अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षणका साथै शैक्षिक योजना र व्यवस्थापनमा स्नातकोत्तर गरेकी छन् । उनको नेतृत्वमा उनको शैक्षिक गृह, गुरुकुल एकेडेमीले सन् २०१२, २०१६ र २०२० मा अन्तर्राष्ट्रिय स्कुल अवार्डको मान्यता प्राप्त गरेको छ । सुनिता हाल काठमाडौँ विश्वविद्यालयबाट अङ्ग्रेजी भाषा शिक्षामा अनुसन्धान डिग्री गरिरहेकी छन् ।

For any other queries

British Council Nepal

Lainchaur, PO Box 640, Kathmandu, Nepal

Office hours: Mon - Fri / 9:00 am - 5:30 pm

Email: general.enquiry@britishcouncil.org.np

Telephone: + 977 1 4237700