

नेपालमा भर्चुअल शिक्षण सिकाइको प्रयोग

रमेशप्रसाद लुइटेला^१

Email: rameshluitel47@gmail.com

लेखसार

प्रस्तुत 'नेपालमा भर्चुअल शिक्षण सिकाइको प्रयोग' भन्ने शीर्षकमा तयार पारिएको छ । यसको मुख्य उद्देश्य भर्चुअल शिक्षण सिकाइको विकास कसरी भयो र यसलाई भविष्यमा कसरी अझ व्यवस्थित गर्न सकिन्छ भन्ने रहेको छ । यो अध्ययनमा मूलतः द्वितीय स्रोतको माध्यमबाट तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको छ । अध्ययनको क्रममा यस्तो शिक्षणमा संलग्न शिक्षक र सिकाइमा संलग्न विद्यार्थीहरूसँग बसेर उनीहरूलाई के कस्ता समस्या परे र त्यसलाई प्रभावकारी ढङ्गले निराकरण गर्न के गर्नु पर्छ भनी सोधपुछ गरी उनीहरूबाटै केही समाधानका उपाय समेत पत्ता लगाउन खोजिएको छ भने शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्ता प्रश्नावलीमार्फत् उहाँहरूले गर्नुभएको प्रयास परेका समस्या र कठिनाइका विषयमा जानकारी लिइयो । विद्यार्थीहरूलाई प्रश्नावली भराई उनीहरूको सिकाइको अवस्था र आएका समस्याका सम्बन्धमा जानकारी लिइयो । यस्तो प्रकारको शिक्षण सिकाइ खास गरी नेपालको पहिलो अभ्यास हो । कुनै पनि कुरा आकस्मिक रूपमा भट्ट एकैपटक लागु गर्दा स्वभाविक रूपमा त्यसभित्र धेरै समस्या त आउँछन् नै तर केही कुरा अवश्य पनि सकिन्छ । सिकेको कुराले मात्र पुनः भविष्यमा त्यसलाई अझै व्यवस्थित ढङ्गले अगाडि बढाउन सकिन्छ भन्ने नै यसको मुख्य आशय हो । यसको प्रयोगबाट सिकाइ रोचक हुने काममा धेरै व्यस्त भई औपचारिक रूपमा सिक्नबाट बञ्चित भएकालाई फाइदा पुग्ने र सङ्क्रमणकालीन अवस्थामा समेत यसबाट सिक्न सकिन्छ भन्ने अनुभव प्राप्त भयो तर पनि भौगोलिक विकटता, पर्याप्त भौतिक सुविधा र पूर्वाधारको कमी, गरिबी, आवश्यक सिप र तालिमको अभावले गर्दा यस्तो प्रक्रिया सबैतिर तुरून्त प्रयोग गर्न कठिन हुन्छ । यस्तो समस्यालाई समाधान गरी यसलाई क्रमशः व्यापक रूपमा प्रयोग गर्दै लान क्रमशः अति दुर्गम स्थानमा पनि क्रमिक रूपले भौतिक पूर्वाधार जस्तै बिद्युत, इन्टरनेट जडानको व्यवस्था मिलाई सुविधाविहीन वर्गलाई पहुँचमा ल्याउन विभिन्न कार्यक्रम ल्याई शिक्षण गर्ने व्यक्तिलाई तालिम दिने, गरिबीको रेखामुनिका वर्गलाई आवश्यक पर्ने सामग्री मोवाइल, ल्यापटपको व्यवस्था मिलाई अब परीक्षा समेत त्यस्तै प्रविधिबाट लिन सक्ने विश्वसनीय माध्यमको विकास गर्न सके यस्तो प्रकारको प्रयोग शैक्षिक इतिहासमा नै नयाँ हुने देखिन्छ ।

मुख्य शब्दावली : भर्चुअल, नेट, इन्टरनेट, वाइफाई

परिचय

शिक्षा दिने र लिने क्रम मानव सभ्यताको विकास सँगसँगै भएको पाइन्छ । सामान्य घर व्यवहार चलाउन पनि केही कुरा जान्नु पर्ने भयो । केही पनि नजान्ने व्यक्तिले दैनिक गुजारा पनि गर्न नसक्ने अवस्था भएकाले मानिसहरूले जीवन यापनका लागि विभिन्न पक्षको खोजी गर्न थाले । खानको लागि अन्न फलाउने र त्यसलाई खान योग्य बनाउने, शरीर ढाक्नको लागि कपडाको व्यवस्था गर्ने, बस्नको लागि घर निर्माण गर्ने जस्ता अनेकौँ पक्षको सिप र ज्ञानको

१ लेखक धनकुटा बहुमुखी क्याम्पस धनकुटामा शिक्षा योजना तथा व्यवस्थापन विषयको उपप्राध्यापक हुनुहुन्छ ।

आवश्यकता मानिसलाई पर्न गयो । तर त्यो समयमा सिक्न र सिकाउनका लागि आजको जस्तो औपचारिक शिक्षालयहरू थिएनन् । फलस्वरूप उनीहरूले धेरै जसो कामहरू आफैं गर्दै सिक्दै गर्न जान्नु पर्ने भयो । त्यसपछि क्रमिक रूपमा व्यवहार सञ्चालनकै लागि घर परिवारमा बाबुले सिकेका कुराहरू छोरालाई र आमाले सिकेका कुरा छोरीलाई सिकाउँदै गई ज्ञानको हस्तान्तरण गरी सिकाइको प्रारम्भिक विकास भएको पाइन्छ (पौडेल, २०५५) ।

विस्तारै जनसङ्ख्याको वृद्धि हुँदै गयो । समाजको स्वरूप र आकारमा परिवर्तन भई संरचना जटिल बन्दै गयो । घरपरिवारले दिएको शिक्षाबाट मात्र पनि मानिसका आवश्यकताहरू पूरा हुन छाडे फलस्वरूप सिकाइका विभिन्न विकल्पहरूको खोजी गर्नु पर्ने भयो । त्यो समयमा विभिन्न धर्मबाट प्रेरित ऋषिमुनिहरू, धर्मगुरुहरू जङ्गलमा, नदी किनारमा गई तपस्या गरेर बसेका हुन्थे जसले गर्दा समाजका मानिसहरू आफ्नो छोरछोरीलाई सिकाउन तिनै गुरुकहाँ पठाउन थाले । त्यस्तो प्रकारको शिक्षालाई गुरुकुल शिक्षा प्रणाली भनियो । गुरुहरूले आफूकहाँ अध्ययन गर्न आउने शिष्यहरूलाई तिनै धार्मिक ग्रन्थका कुरा, वेदका कुराहरू सिकाउँथे । त्यतिखेर आजको जस्तो सिक्नको लागि आवश्यक शैक्षिक सामग्री नभएकाले गर्दा गुरुले तिनै वेदका ऋचाहरू पढेर सुनाउनु हुन्थ्यो । विद्यार्थीले ध्यानपूर्वक सुन्नु पथ्यो र आज सुनेको कुरा भोलि गुरुलाई जस्ताको तस्तै सुनाउनु पथ्यो, सुनाउन नसके गुरुले शारीरिक यातना दिनु हुन्थ्यो । त्यसबेला शिक्षणको माध्यम व्याख्या, प्रवचन, छलफल, प्रश्नोत्तर मात्र थियो । त्यहीबेला वैदिक शिक्षाअन्तर्गत देवकुल, राजकुल र पितृकुल जस्ता फरक-फरक प्रकारका शिक्षा पद्धतिको विकास हुँदै गयो । तर जुन सुकै नामको शिक्षा प्रणालीको सुरुवात भएपनि शिक्षणको माध्यम प्रवचन नै थियो । शिक्षकले भन्ने र विद्यार्थीले ध्यानपूर्वक सुन्ने र सुनेको कुरा हुबहु पुनः स्मरण गरी गुरुलाई सुनाउनु पथ्यो । यसरी निकै लामो समयसम्म पनि यही प्रकारको शिक्षा र शिक्षण विधिको प्रयोग भइरहेको पाइन्छ (शर्मा, २०६२) ।

विस्तारै शिक्षाका स्वरूपहरू परिवर्तन हुँदै जान थाले । विभिन्न धर्म वा दर्शनबाट निर्देशित धार्मिक शिक्षाको विकास हुनथाल्यो । जसअन्तर्गत बौद्ध धर्मबाट अनुप्रेरित शिक्षा प्रणालीको विकास भयो । बौद्ध धर्म ग्रन्थका आधारमा शिक्षा लिन भिक्षुहरू गुम्बा र विहारमा जान्थे जहाँ बौद्ध शिक्षा प्रदान गर्ने व्यक्तिले अध्ययन गर्न आउने भिक्षु भिक्षुणीहरूलाई विहार र गुम्बामा प्रवेश गराई बौद्ध धर्मको दर्शन त्रिपिटकमा आधारित भई शिक्षा दिनु पथ्यो यद्यपि शिक्षणको माध्यमचाहिँ व्याख्यान नै थियो (लुइटेल्, २०६६) ।

विस्तारै समय परिवर्तन हुँदै गयो । यस्तो शिक्षा प्रणालीबाट मात्र मानिसका आवश्यकताहरू पूरा हुन छाडेकाले त्यसको विकल्पको खोजी हुन थाल्यो फलस्वरूप निश्चित स्थानमा, निश्चित व्यक्तिहरूले, निश्चित विषयवस्तुका आधारमा, निश्चित माध्यमबाट शिक्षा दिनेलिनै प्रणालीको सुरुवात भयो, जसलाई विद्यालयीय प्रणाली भनियो । विद्यालय शिक्षा प्रणालीको सुरुवात भएपछि शिक्षकले कक्षामा गई विद्यार्थीलाई पढाउने, सिकाउने गर्थे तर सिकाइको माध्यमचाहिँ तिनै व्याख्यान र छलफल विधि नै थिए । त्यसमा पनि शिक्षकले विद्यार्थीलाई सिकाउने विद्यार्थीले सिक्ने थियो । केही कार्य पनि दिइन्थ्यो । विद्यार्थीले गर्न नसकेमा शारीरिक दण्ड नै दिइन्थ्यो (शर्मा, २०५९) ।

यस्तो प्रकारको विद्यालयको शिक्षा पनि सीमित व्यक्तिको पहुँचमा मात्र भएकाले सीमित र सुगम स्थलका व्यक्तिले सिक्ने अवसर पाए । तर दुर्गम स्थलका व्यक्तिहरूचाहिँ त्यस्तो अवसरबाट वञ्चित हुन पुगे । फलस्वरूप यस्तो प्रणालीको विकल्पको विस्तारै खोजी हुन थाल्यो । जसका विकल्पमा खुला शिक्षाको अवधारणाको विकास हुन पुग्यो । विद्यालय जान नसकेका व्यक्तिलाई विभिन्न माध्यमहरूको प्रयोग गरी कुनै न कुनै हिसाबले घरमा नै बसेर अध्ययन गर्न सक्ने व्यवस्थाको विकास गरियो । फलस्वरूप मुद्रित सामग्री, पुस्तक, पोस्टर, पत्रपत्रिका, सम्पर्क कक्षा,

कार्यशाला, श्रव्यदृश्य सामग्रीहरू जस्तै क्यासेट, सिडि, रेडियो, टेलिभिजन, भिडियो, सूचना र प्रविधिमा आधारित सामग्री, मल्टिमिडिया, अनलाइन, इन्टरनेट, वेवसाइट, फोन र पत्राचार जस्ता माध्यमबाट पनि सिकाउने प्रयास गरियो ।

नेपालमा पनि दूर शिक्षाको नामले यसको विकास २०३० बाट गरियो जसमा पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकमा आधारित रेडियो कार्यक्रम विकास गरी शिक्षा दिने प्रयास गरियो । २०३७ बाट शिक्षकहरूलाई समेत रेडियोबाट नै तालिम समेत प्रदान गरी शिक्षणलाई थप प्रभावकारी बनाउने प्रयास गरियो (शर्मा २०६२) ।

पछिल्लो समयमा आएर नेपालमा २०७६ को अन्त्यतिर विश्वव्यापी रूपमा आएको महामारी रोग कोभिड-१९को कारणले गर्दा २०७६ चैत्र ५ गतेबाट नै अनिश्चित समयका लागि सारा शिक्षण संस्थाहरू बन्द हुन पुगे । यसरी अनिश्चितकालीन बन्द हुँदा सम्पूर्ण विद्यालयदेखि विश्वविद्यालयसम्मको भौतिक रूपमा उपस्थित भई हुने पठन पाठन बन्द भयो । लाखौं विद्यार्थी र तिनका अभिभावक ज्यादै चिन्तित भए, तल्लो तहमा त विद्यार्थीको पढ्ने बानी नै हराउने हो कि भन्ने चिन्ता अभिभावकलाई भयो भने स्वयं विद्यार्थीमा पनि निराशा बढ्दै गई पढेको कुरा बिर्सिने र पढ्नभन्दा अन्य कार्यतर्फ बढी आकर्षित हुने हुँदा शिक्षा क्षेत्रमा ठुलो समस्या देखा पर्नथाल्यो । शैक्षिक वर्ष सुरु भएको तीन महिना बिता पनि शिक्षालय खुल्ने कुनै निश्चित भएन । अझ थप अन्यौलता थपिँदै गयो । फलस्वरूप राज्य प्रणालीका संयन्त्र, शिक्षासम्बन्धी सरोकारवाला पक्ष, सरकार, अग्रज अभिभावक, शैक्षिक अनुसन्धाता र शिक्षा प्रशासकका विभिन्न पक्षहरूले वैकल्पिक प्रणालीको खोजी गर्नथाले । खोज्दै जाँदा वैकल्पिक प्रविधिको रूपमा भर्चुअल शिक्षण वा यसलाई अवास्तविक रूपमा हुने सिकाइको विकास हुन थाल्यो । यस्तो सिकाइको प्रयोग सर्वप्रथम १९६० को समय ताका त्जभ ग्लष्वभचकप्तथ या क्षिप्लियष्क ग्क मा नभिल व्यलभक र द्यभचमलबलम गिकपप्ल ले सुरुवात गरेको पाइन्छ ।

यसमा विद्यार्थी घरमा नै बस्ने शिक्षक पनि घरमा नै बस्ने र एउटा निश्चित लिङ्कमा आबद्ध भई विद्युतीय प्रविधिबाट तोकिएका विषय र पाठअनुसार मोवाइल फोन, ल्यापटप, कम्प्युटर जस्ता सामग्रीको प्रयोग गरी सिकाउने, शिक्षकले पढाउने, गृहकार्य दिने, विद्यार्थीले पढी शिक्षकले दिएको गृहकार्य पठाउने, शिक्षकले सोको चेक गरी पुनः पृष्ठपोषण सहित विद्यार्थीलाई फर्काउने प्रविधिको विकास समेत गरी प्रयोग समेत गरियो र वर्तमान समयमा आएर सुविधा सम्पन्न निश्चित स्थलमा यसको व्यापक रूपमा प्रयोग हुँदै आएको छ र भविष्यमा यसको सुविधा र यस्तो प्रविधिको प्रयोग अझ व्यापक रूपमा गर्न सके यो शिक्षण सिकाइ भरपर्दो र प्रभावकारी हुन सक्ने देखिन्छ । फलस्वरूप शिक्षालयमा भौतिक रूपले उपस्थित भई शिक्षा आर्जन गरी आफ्नो योग्यता बढाउन नसक्ने व्यक्तिका लागि आफ्नो फुर्सदको समयमा शिक्षकको अनुकूलतालाई हेरी समय मिलाई घरमा नै बसेर पढ्ने पढाउने प्रक्रियाको विकास भइसकेको छ र विभिन्न प्रकारका तालिम, गोष्ठी, मौखिक परीक्षा, छोटो अवधिको कार्यशाला र सेमिनारमा समेत यसको विस्तारै प्रयोग हुँदै आइसकेको छ (The University of Illinois, 1979)।

विज्ञान र प्रविधिको तीव्र विकास भइरहेको वर्तमान अवस्थामा धेरै मानिसहरूका विभिन्न प्रकारका कार्य व्यस्तताको कारणले गर्दा दिनहुँ जसो मानिसको फुर्सदको समय पनि घट्दै गएको अवस्था छ । जसले गर्दा औपचारिक शिक्षाको मूलधारबाट धेरै मानिसहरू बाहिरिनु पर्ने अवस्था पनि एकातर्फ बढ्ने सम्भावना छ भने अर्कोतर्फ अब भविष्यमा यस्ता विभिन्न प्रकारका सङ्कटहरू नआउलान् भन्न पनि नसकिने अवस्था छ । यस्तो अवस्थामा सबैलाई शिक्षाको मूलधारमा ल्याउने र भविष्यमा आउने सङ्कटलाई समाधान गर्न यो प्रविधि ज्यादै उपयोगी र सान्दर्भिक हुने देखिन्छ भने अर्कोतर्फ मानिसलाई ज्ञान किताबमा मात्र हुन्छ र त्यो ज्ञान र सिक्नको लागि विद्यालय र कलेजमा नै जानु पर्छ भन्ने भ्रमलाई चिर्न तथा प्रविधिमा पनि मानिसलाई पोख्त बनाउन, प्रविधि जान्ने पर्ने अवस्थाको विकास गराउन पनि

यो सान्दर्भिक हुने अपेक्षा गरिन्छ । यसले घरमा नै बसेर मनोरञ्जनात्मक हिसाबले सिकने विद्यालयमा जाँदा उत्पन्न हुने विभिन्न प्रकारका डर त्रासलाई कम गर्दै पनि सिकन सकिने अवस्था यसमा हुने हुँदा यो सिकाइ प्रक्रिया सान्दर्भिक हुने अपेक्षा गरिन्छ । यसले व्यक्तिलाई प्रविधिमा पोख्त बनाउँछ । हरेक कुरा सिकारूले आफै खोजेर पढ्न र विद्यार्थीलाई पनि सिकन सजिलो तथा भौगोलिक रूपले शिक्षक विद्यार्थी टाढा हुँदा पनि सिकन सकिने अवस्था यसमा रहने हुँदा यो सिकाइ प्रक्रिया समयको माग र प्रविधिको विकास अनुसार उपयुक्त र सान्दर्भिक हुने देखिन्छ ।

समस्या

विज्ञान र प्रविधिको विकास हुँदै गएको वर्तमान समयमा हरेक क्षेत्रमा नयाँ मूल्य मान्यताको विकास हुँदै गएको छ । सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक, सांस्कृतिक, राजनैतिक नयाँ सोच विचार, मूल्य मान्यता स्थापित हुँदै गएका छन्, शिक्षा क्षेत्रपनि यस्तो प्रक्रियाबाट अछुतो रहन सकेको छैन । हिजोको जस्तो शिक्षण शैली, विधि, प्रक्रिया अब क्रमशः पुरानो हुँदै गएको छ त्यसको सङ्ग्राम नयाँ, सरल, सहज, रोचक र आधुनिक शैलीको विकास गर्न अब ढिलो भइसकेको छ । त्यसको सोचअनुरूप विकास भएको नयाँ तरिका भर्चुअल शिक्षण सिकाइ प्रक्रिया हो यसमा शिक्षक र विद्यार्थी एकै ठाउँमा भेला नभई यथा स्थानमा बसी शिक्षण सिकाइमा सहभागी हुन सकिन्छ । जसका लागि निश्चित माध्यमको आवश्यकता पर्न जान्छ यस्तो शिक्षण सिकाइ प्रविधिमा खास गरी शिक्षक विद्यार्थीसँग एक थान ल्यापटप वा स्मार्ट फोन हुनु आवश्यक पर्छ भने त्यसपश्चात् वाइफाई नेट इन्टरनेटको पहुँच यसमा हुनु आवश्यक पर्छ । यसमा २४सै घण्टा विद्युत सेवा अवरूद्ध नहुने अवस्था हुनुपर्छ भने नत्र यो सम्भव छैन तर भौगोलिक विकटताको कारणले सबै ठाउँमा विद्युत सेवाको पहुँच आवश्यकता अनुसार पूर्ति हुन नसक्दा यसको प्रयोग प्रभावकारी हुन सकेको छैन । भने शिक्षकमा यस्तो शिक्षकमा यस्तो माध्यमबाट शिक्षण गर्ने विषयमा तालिमको कमी भए यसको प्रयोगमा समस्या आउन सक्छ भने यस्तो माध्यमबाट शिक्षण सिकाइ कार्य संचालन गर्न प्रविधिमैत्री पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक र पाठ्यवस्तु हुनुपर्छ भने शिक्षक विद्यार्थी दुवैमा ल्यापटप, स्मार्टफोन किन्न सक्ने क्षमता हुनुपर्छ नत्र यो माध्यमबाट शिक्षण सिकाइ सम्भव छैन त्यसैले पाठ्यक्रम, प्रविधि मैत्री हुनुपर्छ, शिक्षकलाई पर्याप्त मात्रामा तालिम दिनुपर्छ, विद्युत सेवा नपुगेका स्थानमा वैकल्पिक प्रविधिको व्यवस्था गरे मात्र यसको प्रभावकारी प्रयोग हुन सक्छ नत्र यो समस्यामूलक हुन्छ ।

अध्ययनका उद्देश्यहरू

- (१) भर्चुअल शिक्षण सिकाइको प्रयोगको अवस्था पहिचान गर्नु,
- (२) भर्चुअल शिक्षण सिकाइको प्रभावको विश्लेषण गर्नु,
- (३) भर्चुअल शिक्षण सिकाइमा देखिएका समस्या समाधानका उपाय सुझाउनु ।

विधि तथा सामग्री

प्रस्तुत लेख मुख्य गरी द्वितीय स्रोतलाई आधार मानी तयार पारिएको छ । यो तयार पार्दा सम्बन्धित सरोकारवालासँग छलफल गरिएको छ भने अध्ययन गरिरहेको बेला अध्ययन-अध्यापनको अवलोकन पनि गरिएको छ । अनुसन्धानकर्ता आफैँ स्वयंले समेत यो विधिबाट अध्ययन र अध्यापन गरी धेरै अनुभव आर्जन गरिएको छ । महामारीको बेला जटिल परिस्थितिमा यो अध्ययन गरिएकाले धेरै ठूलो क्षेत्रमा गई अवलोकन गर्न सकिएन । त्यसैले थोरै क्षेत्रमा ७ जना विद्यार्थी र ५ जना शिक्षकलाई उनीहरूले अध्ययन अध्यापन गर्दा आर्जन गरेका अनुभव र कठिनाइलाई अन्तर्वाता एवम् छलफलमार्फत् जानकारी लिइएको छ । उक्त सङ्ख्या सुविधाजनक नमुना छनौट पद्धतिबाट लिइएको हो ।

अनुसन्धानका ढाँचा मुख्य गरी तीन प्रकारका हुन्छन् : गुणात्मक ढाँचा, परिमाणात्मक ढाँचा र मिश्रित ढाँचा (खनाल, २०६८)। अनुसन्धानकर्ता स्वयम् सम्बन्धित क्षेत्रमा गई नमुना छनौटमा परेका व्यक्तिहरूसँग अन्तर्वार्ता लिने, प्रश्नावली भराउने सहभागीहरूसँग छलफल गरी आवश्यकताअनुसार आफूलाई आवश्यक पर्ने तथ्याङ्क लिई व्याख्या विश्लेषण यसमा गरिएको छ। अध्ययन सकभर आफैं सम्बन्धित क्षेत्रमा गई सरोकारवालासँग प्रत्यक्ष भेटघाटमार्फत् सारा तथ्याङ्क लिई गुणात्मक तथ्याङ्कलाई व्याख्या विश्लेषण गरी निष्कर्षमा पुगिएको छ।

परिणाम र छलफल

भर्चुअल शिक्षणको प्रयोग भन्ने शीर्षकमा तयार पारिएको यो लेखमा मूलतः तीनवटा उद्देश्यमा आधारित भई विशेष चर्चा गर्ने प्रयास गरिएको छ। प्रथमतः भर्चुअल शिक्षणको प्रयोगको वर्तमान अवस्था के कस्तो रहेको छ ? भन्ने विषयमा निश्चित सीमा र घेराभित्र रही यो लेख लेखिएको छ। भर्चुअल शिक्षण खासगरी तल्लो तहसम्म सम्भाव्य स्थलमा प्रयोग गरिएको यो प्रथमपटक हो। यसमा धेरै समस्या भए पनि केही नौला अनुभव भने पत्ता लगाइयो। खास गरी यस्तो विधिबाट शिक्षण गर्दा अभिभावक र विद्यार्थीहरूमा सिकाइप्रति उत्साह र उमङ्ग भएको अवस्था पनि भेटियो भने शिक्षकलाई पनि हिजो पाठ्यपुस्तकलाई मात्र आधार मानेर शिक्षण गरेभन्दा आज प्रविधिमार्फत् शिक्षण गर्दा थप नयाँ सिकाउने आर्जन, प्रविधिमा दखलता, अनुसन्धान र प्राज्ञिक कार्यमा थप हौसला मिलेको कुरा उहाँहरूसँग लिएको अन्तर्वार्ताबाट पत्ता लाग्यो। खास गरी यो शिक्षण प्रविधि नेपालको लागि एउटा नौलो अनुभव पनि हो। यसले अध्ययन अध्यापनका लागि शिक्षक विद्यार्थीहरू एकै ठाउँमा भेला पनि भइरहनु नपर्ने फुर्सदको समयको सदुपयोग गरी घरमा नै बसेर आरामसँग पढ्न सकिने अवस्था यसमा भएकाले यो प्रभावकारी भएको अवस्था पनि छ।

विद्यार्थीलाई शिक्षण सिकाइको अतिरिक्त विभिन्न प्रकारका तालिम, मौखिक परीक्षा, विभिन्न प्रकारका बैठक समेत यसको माध्यमबाट प्रभावकारी रूपले सञ्चालन गर्न प्रयोग गरेको अवस्था छ। भर्खरमात्र सुरु भएको यो माध्यमलाई क्रमिक रूपमा सबै क्षेत्रमा विकास गर्नु आजको आवश्यकता पनि हो। खास गरी यो माध्यमबाट शिक्षण सिकाइ गरिएको नेपालको पहिलो प्रयास हो। दैनिक रूपमा विश्वविद्यालय र विद्यालयमा प्रायः भौतिक रूपमा नै उपस्थित भई पठन पाठन हुने स्थानमा यो माध्यमबाट शिक्षण सिकाइको प्रयोग गर्दा पहिलो पटक अनेक समस्या उत्पन्न भएको पनि देखिन्छ। प्रथमतः शिक्षकलाई सोसम्बन्धी पर्याप्त जानकारी र तालिमको अभावले गर्दा शिक्षण सिकाइ कार्यमा नै समस्या उत्पन्न हुने गरेको छ भने सबै शिक्षकहरूमा शिक्षण गर्ने आवश्यक सामग्री जस्तै : ल्यापटप, स्मार्टफोनहरूको तत्काल अभाव पर्न गएकाले पनि यस्तो कार्यमा समस्या उत्पन्न हुने गरेको सम्बन्धित सरोकारवालाहरूको भनाइ छ। विद्यार्थीहरूमा विश्वविद्यालयका विद्यार्थीहरूले भने केही हदसम्म सिकन सकेको तर विद्यालय तहका विद्यार्थीले यो प्रविधिबाट खासै फाइदा लिन नसकेको अवस्था अध्ययनमा सम्बन्धित व्यक्तिहरूसँगको छलफल र प्रत्यक्ष अवलोकन अन्तर्वार्ताबाट पत्ता लाग्यो भने विद्यालय तहको तल्लो स्तरका कक्षामा यो प्रविधिबाट शिक्षण सिकाइ हुनै नसकेको अवस्था छ भने भविष्यमा यस्तो तल्लो तहमा पनि यसको प्रभावकारी रूपमा लागु गर्न सक्ने उपाय खोज्नु पर्छ।

आकस्मिक र विशेष परिस्थितिमा बाध्य भई यस्तो विकल्पबाट भए पनि शिक्षण सिकाइ तत्कालै गर्नु पर्ने भएकाले र यसको प्रयोग भर्खर मात्र सुरु भएकाले यसको विषयमा ऐन नियममा खासै त्यस्तो व्यवस्था छैन। केवल नेपाल सरकारका विभिन्न समयका निर्णय, आदेश र निर्देशनहरूको भरमा सम्भव भएका क्षेत्रमा मात्र यस्तो प्रकारको सिकाइ प्रयोग गर्न सकिने तर सबै वर्ग, क्षेत्र र तहमा यसको प्रयोग कठिन भएकाले शिक्षा सम्बन्धी ऐन नियममा यसको उल्लेख भएको भेटिँदैन। भविष्यमा यसको प्रयोग व्यापक हुँदै गए ऐन नियममा ठोस कुरा उल्लेख हुने अपेक्षा गरिन्छ।

भर्चुअल शिक्षण सिकाइ प्रक्रिया केही भन्नुभटिलो छ । यसमा शिक्षक विद्यार्थी दुवै प्रविधिमा पोख्त हुनु पर्ने, तत्काल सिकाइलाई लक्षित गरी औपचारिक रूपले तालिम दिइको अवस्था पनि यसमा छैन भने अभि विद्यार्थीलाई सिकाइ भन्नुभटिलो हुने प्रयोगको ज्ञानमा कमी हुँदा कसैले तुरुन्त सिक्नुहोस्, कसैले थोरबहुत सिक्ने त कसैले सिक्दै नसक्ने अवस्था पनि हुन्छ भने दुर्गम स्थानमा पर्याप्त मात्रामा सबै प्रकारका भौतिक सुविधाको विस्तार नभएकाले स्थानमा यसको प्रयोग असम्भव हुने तथा यस्तो प्रकारको सिकाइमा ल्यापटप र एक विशेष प्रकारको स्मार्टफोनको आवश्यकता पर्ने हुन्छ तर यो खरिद गर्ने क्षमता सबैको हुन नसक्ने भएकाले यस्तो अवस्थामा माध्यमबाट सिकाइ प्रक्रिया असम्भव जस्तै हुन जाने देखिन्छ ।

युनेस्कोले भर्खर गरेको एक अध्ययन अनुसार यस्तो प्रकारको शिक्षण सिकाइबाट विश्वविद्यालय र विद्यालय तहका २७.५% विद्यार्थीले मात्र फाइदा लिन सकेको देखिन्छ । (२०७८/०५/२५ को रेडियो नेपाली खबर १९.२ मेगाहर्ज) । ७३% ले यस्तो प्रविधिबाट लाभ लिन भने नसकेको पाइन्छ ।

प्रभाव र समस्या

दुर्गम स्थानमा अवस्थित शैक्षिक संस्थाहरूमा यस्तो प्रविधिको माध्यम प्रयोग गरी शिक्षण हुन नसक्ने, विद्युतको सुविधा नपुगेका, बारम्बार विद्युत सेवामा अवरोध भइरहने स्थानमा शिक्षण सिकाइ प्रभावकारी हुन नसकेको कुरा स्थलगत अवलोकन र सरोकारवालाहरूबाट थापा पाइयो । यसरी यो माध्यमबाट शिक्षण सिकाइ सञ्चालन गर्दा बारम्बार समस्या उत्पन्न हुँदै आयो । कार्यक्रम सञ्चालन नै भन्नुभटिलो हुने र भविष्यमा यसको कार्यान्वयनमा प्रश्न चिह्न उठ्न सक्ने देखिन्छ । सारमा भर्चुअल शिक्षण सिकाइको कार्यान्वयनको वर्तमान अवस्था निम्न अनुसार छ ।

१. माथिल्लो तहका (विश्वविद्यालय) शिक्षक र विद्यार्थीहरूले आफैं पनि सामग्री खरिद गर्न सक्ने भएकाले केही हदसम्म यो कार्यान्वयन भएको छ ।
२. विद्युतीय सेवामा बारम्बार अवरोध हुँदा कार्यक्रमले गति लिन नसकेको ।
३. विद्यालय तहमा यसको कार्यान्वयनको अवस्था कमजोर भएको ।
४. सामुदायिक विद्यालयमा यसको प्रयोग ज्यादै कम भएको ।
५. तालिम प्राप्त मानवसंसाधनको कमी ।
६. अभिभावकको आर्थिक अवस्था कमजोर भएकाले सबै विद्यार्थीसँग ल्यापटप, मोबाइलको पहुँच नभएको ।
७. सरोकारवाला निकाय, केन्द्रीय सरकार, प्रदेश र स्थानीय निकायले त्यसमा चासो नदेखाएको ।
८. यो माध्यमबाट सिकाइ गर्दै गरेका केही विद्यार्थीहरू ठोस नीतिको अभावमा यसलाई मनोरञ्जनको रूपमा लिने गरेको ।
९. विद्यार्थीहरूमा प्रयोगको सिपमा कमी भएको ।

भर्चुअल शिक्षण सिकाइको कार्यान्वयन गर्दा दुर्गम स्थल, भौतिक पूर्वाधार जस्तै विद्युत, कम्प्युटर, इन्टरनेटको सुविधा प्रयोग गर्न नसकिने स्थानमा बस्ने मानिसहरूले यस्तो सुविधा प्रयोग गर्न सक्दैनन् । आर्थिक रूपले कमजोर व्यक्तिलाई समेत यस्तो प्रविधिमाफत सिक्न असम्भव भएको, प्रविधिमा ज्ञान नै नभएका व्यक्तिलाई यस्तो प्रविधि प्रयोग गरी सिकाउन कठिन भएको, सबै विद्यार्थीहरू सिकाइ पहुँचमा आउन नसक्ने अवस्थामा आउन नसकेकालाई

पुनः औपचारिक रूपमा कक्षामा नै बसेर दोहोत्र्याउनु पर्दा शिक्षण अभ्र जटिल भएको, विद्यार्थी मूल्याङ्कनमा कठिनाइ उत्पन्न भएको, परीक्षा लिई विद्यार्थीको ग्रेडवृद्धिमा समस्या भएको, सबै विद्यार्थीहरू शिक्षा लिनबाट बञ्चित भएको, शिक्षकलाई प्रविधिको प्रयोग गरी पठनपाठन गराउन कुनै पनि प्रकारको तालिमको व्यवस्था नभएकाले यस्तो शिक्षण प्रक्रिया समस्यामूलक भएको कुरा शिक्षणमा संलग्न शिक्षकहरूसँग लिइएको अन्तर्वार्ताबाट थाहा लाग्यो भने यसमा नियमित विद्युतको आपूर्ति हुनुपर्ने त्यस्तो नहुँदा समस्या उत्पन्न हुने गरेको र खास गरी उच्च शिक्षामा अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरू सबैको फुर्सद एउटै समयमा मिल्न नसकेमा पनि यो जटिल नै हुन्छ । धेरै तल्लो तहमा यसको प्रभावकारिता कम रहेको र सुविधा सम्पन्न स्थानमा आय आर्जन बढी भएकाले सजिलै यो सुविधा उपयोग गर्न पाउने तर दुर्गम क्षेत्रका व्यक्ति यो सुविधा लिनबाट वञ्चित रहने हुँदा यी दुईबिच ठूलो शैक्षिक खाडल उत्पन्न हुने र तल्लो तहमा यो सिकाइ प्रक्रियामा मोवाइल, ल्यापटपको प्रयोग गर्नु पर्ने हुँदा साना बालबालिकामा यसको अत्याधिक प्रयोगले अन्य नकारात्मक समस्या ल्याएको छ । यो विषय पनि समस्यामूलक नै भेटियो ।

यस्तो प्रकारको शिक्षण सिकाइ विल्कुल नौलो अनुभव र भर्खर मात्र सुरु भएकाले यसलाई कसरी प्रभावकारी रूपमा अगाडि बढाउने भन्ने विषयमा शिक्षा ऐन, नियममा समाधानका विकल्पका विषयहरू केही उल्लेख छैनन् । धेरैको सोच त के पनि रहेछ भने यस्तो विशेष परिस्थितिमा मात्र बाध्य भएर यो माध्यम अनुसरण गर्नु परेको हो । कहिले यो परिस्थितिको अन्त्य हुन्छ र पहिले जस्तै शिक्षण संस्था खोली भौतिक रूपमा नै पठनपाठन सञ्चालन गर्ने भन्ने रहेको छ । तर यो कार्यक्रम विस्तारै अन्य समयमा पनि अब सम्भव भएका स्थानहरूमा क्रमशः सञ्चालन गर्दै जानुपर्छ । शिक्षक विद्यार्थीलाई अभ्यस्त बनाउदै लानुपर्छ जसले गर्दा नयाँ प्रविधि र सिपको विकास हुँदै जान्छ भन्ने कुरा सरोकारवालाहरूसँग गरिएको छलफलबाट प्रष्ट हुन्छ । यस्तो प्रविधिको प्रयोग गरी शिक्षण सिकाइ गर्दा निम्न समस्या आउन सक्छन् ।

१. शिक्षण सिकाइमा शिक्षक विद्यार्थी बीच घनिष्ट सम्बन्ध र आत्मियता, चिनजान हुनु आवश्यक छ । जुन यो प्रविधिमा कम सम्भव छ ।
२. शिक्षकले शिक्षण गर्दा लगबुकमा पढाएको पाठ लगायत विद्यार्थीको अन्य विवरण राख्नु पर्ने हुन्छ । यस्तो प्रविधिमा यस्तो सम्भावना कम हुन्छ ।
३. संस्था प्रमुखलाई मातहतका शिक्षक र कर्मचारीको नियमितताको अभिलेख राख्न कठिन हुन्छ ।
४. विद्यार्थीको अनुशासन, अतिरिक्त क्रियाकलाप, मौलिक प्रस्तुति सिर्जनशीलताको पक्ष जाँच गर्न कठिन हुन्छ ।
५. शिक्षकको विद्यार्थी र अभिभावकसँग सम्पर्क हुन कठिन हुन्छ । तर शिक्षा प्रणालीमा शिक्षक र विद्यार्थीबिच बारम्बार सम्पर्क हुनु आवश्यक पक्ष हो ।
६. सरसफाइ, स्वास्थ्य लगायतका अन्य पक्ष शिक्षकलाई पत्ता लगाउन कठिन हुन्छ ।
७. शिक्षा प्रशासनलाई शिक्षक, विद्यार्थीको अभिलेख तथा अन्य विवरण दुरुस्त बनाउन कठिन हुन्छ ।
८. पठनपाठन भर्चुअल विधिबाट गर्न सकिने भएपनि परीक्षा लिन भौतिक उपस्थिति नै आवश्यक हुन्छ ।

अब विस्तारै विविध कारणले मानिसको फुर्सदको समय घट्दै गएको छ । दिनहुँ भौतिक रूपमा विद्यालयमा उपस्थित भई अध्ययन गर्न कठिनाइ महसुस हुँदै जाने, शिक्षा आर्जन गरी योग्यता बढाउने यो भरपर्दो विकल्प हुन सक्छ । नयाँ-नयाँ सिप, ज्ञान, क्षमता विस्तारै विद्यार्थीमा विकास गराउन सकिन्छ भने माथिल्लो तहमा विस्तारै अब यो प्रविधिको विकास

क्रमशः बढाउँदै गई शिक्षालयमा नै उपस्थित हुनु पर्ने बाध्यता घटाउनु र विभिन्न प्रकारका छोटो अवधिको तालिम, बैठक, अभिमुखीकरण सञ्चालन गर्न पनि यो भरपर्दो विकल्प हुन सक्छ ।

समस्या समाधानका उपायहरू

यसको प्रयोगको अवस्था र त्यसको कार्यान्वयनमा आई परेका समस्याहरूलाई हेर्दा यस्तो शिक्षण सिकाइ प्रक्रियालाई प्रभावकारी बनाउन प्रथमतः प्रविधिको पहुँच शिक्षक र विद्यार्थी सबैमा पुऱ्याउनु पर्ने देखिन्छ । प्रविधि विना यस्तो सिकाइ प्रक्रिया पूर्णतः असफल नै हुन्छ भने पहुँच पुऱ्याइसकेपछि पनि प्रयोगकर्तालाई पर्याप्त मात्रामा त्यसको प्रयोग गरी सिक्ने सिकाउने विषयमा तालिम, अभिमुखीकरणको आवश्यकता पर्छ नत्र यो सिकाइ असम्भव हुन्छ । शिक्षकले सिकाउदा शिक्षक विद्यार्थी प्रत्यक्ष भौतिक रूपमा उपस्थिति हुन नसक्ने अवस्थामा सिकाउने पाठ्यांशलाई कसरी परिष्कृत गर्ने वा बनाउने त्यसको विषयमा ध्यान दिनुपर्छ भने विद्यार्थीले सिके नसिकेको थाहा पाउने, त्यहीमार्फत् परीक्षा लिने, गृहकार्य दिने, त्यसको पृष्ठपोषण सहित अनिवार्य रूपमा जाँच गरी पठाउन लगाउने, पुनः त्यो पहिलेको कमजोरीलाई सुधार गरी पठाउन लगाउने, अध्ययन गर्न कुन-कुन दिन, को-को विद्यार्थी आए त्यसको अभिलेख अद्यावधिक गरी शिक्षकले राख्ने र त्यसको आधारमा पनि मूल्याङ्कन गर्ने गरे यस्तो प्रकारको शिक्षण सिकाइ प्रभावकारी हुन्छ । मुख्य जटिल समस्या गाउँघरमा, बस्तीमा, कुना कुनामा, जहाँ सञ्चार, विद्युत, इन्टरनेटको पहुँच छैन त्यहाँ यो कार्यान्वयन गर्न सम्भव छैन भने गरिबीको कारणले गर्दा सुविधा सम्पन्न स्थानमा नै बसोबास गरे पनि मोवाइल, ल्यापटप जस्ता उपकरण किन्न सक्ने क्षमता छैन भने पनि यो शिक्षण सिकाइ प्रक्रिया असफल नै हुन्छ । यस्तो अवस्थामा सुविधा सम्पन्न व्यक्ति र विपन्न व्यक्तिबीच ठूलो शैक्षिक खाडल उत्पन्न हुन्छ भने दुर्गम स्थल सुविधाविहीन र सुगम स्थल सुविधासम्पन्न स्थलमा बसी पठनपाठन गर्ने व्यक्तिबीच पनि ठूलो शैक्षिक खाडल उत्पन्न हुन्छ । जसको सहजै व्यवस्थापन गर्न कठिन छ । यस्तो अवस्थामा अति दुर्गम तथा सुविधा विहीन स्थल र सुगम तथा सुविधा सम्पन्न स्थानहरूमा खास गरी टोलबस्तीलाई लक्षित गरी वाइफाईको व्यवस्था गर्ने जसको सञ्चालन गर्न विद्युत सुविधा छैन भने सोलारको जडान गरी सूचारु गर्ने, विपन्न र गरिब वर्गको वास्तविक तथ्याङ्क लिई उनीहरूलाई मोबाइल, ल्यापटप उपलब्ध गराउने र त्यसको प्रयोग गरी अध्ययन गरे नगरेको अनुगमन गर्ने, अभिभावकहरूलाई सचेत बनाई त्यस्ता सामग्रीको दुरुपयोग हुनबाट उनीहरूका बालबच्चालाई रोक्न सकेमात्र यस्तो सिकाइ प्रक्रियाबाट सबैले केही हदसम्म लाभ लिन सक्छन् । यसका साथै यस्ता विशेष परिस्थिति बाहेक अन्य समयमा जस्तै तालिम, छोटो समयको गोष्ठी, सेमिनार तथा आकस्मिक रूपमा बैठक बस्ने अवस्थामा माथिल्लो तहका विद्यार्थीलाई पनि समय समयमा भर्चुअल विधिबाट शिक्षणमा अभ्यस्त गर्दै लगे भविष्यमा यो शिक्षण विधिलाई प्रभावकारी विकल्पको रूपमा विकास गराउन सकिन्छ । यस्तो शिक्षण सिकाइमा देखिएका समस्यालाई निराकरण गर्न निम्न अनुसार उपाय अवलम्बन गर्न सकिन्छ ।

१. शिक्षकहरूलाई प्रविधि सम्बन्धी छोटो र लामो अवधिको तालिम दिने,
२. माथिल्लो तहका विद्यार्थीहरूलाई विज्ञले अभिमुखीकरण दिने,
३. कुनै कुनै क्याम्पस र विद्यालय समेतले पनि शिक्षकहरूलाई ल्यापटप वितरण गर्ने,
४. छोटो अवधिको बैठक, मौखिक परीक्षा, भर्चुअल विधिबाट गर्ने,
५. माथिल्लो तहमा खास गरी स्नातकोत्तर तहको अध्यापन यही विधिबाट गर्ने,
६. नेपाल टेलिकमले विद्यार्थीलाई निःशुल्क रूपमा उपलब्ध गराएको वायरलेस इन्टरनेट सेवालाई भरपुर र सही ढङ्गले सिकाइमा मात्र प्रयोग गर्ने ।

निष्कर्ष

भर्चुअल शिक्षण, सिकाइ प्रक्रिया विशेष परिस्थितिमा शिक्षक र विद्यार्थी एक ठाउँमा भौतिक रूपले उपस्थित हुन नसक्दा पठन पाठन गर्न सकिने वैकल्पिक प्रविधि हो । यो सिकाइ प्रक्रिया खास गरी विशेष परिस्थितिबस लामो समयसम्म शैक्षिक संस्था सुचारु हुन नसक्दा पनि सिकाउन सकिने रहेछ भन्ने आभास यसले गरायो । वर्तमान समय प्रविधिको समय भएकाले प्रविधिको प्रयोग गर्न जान्ने पर्ने र यसबाट शिक्षक र विद्यार्थीलाई पनि धेरै लाभ पुग्ने अवस्था रहेछ । यद्यपि यसको प्रयोगको अभ्यास भरखरै मात्र भएकाले सबै ठाउँमा एकै पटक यसको प्रयोग गर्न कठिन भएको तल्लो तहका विद्यार्थीलाई यसले अपेक्षाकृत फाइदा पुऱ्याउन नसकेको र विद्यार्थी विद्यालयमा नै गई निर्धारित समयसम्म बसेर अध्ययन गर्नु नपर्ने हुदा यसले अध्ययनमा बढी जागरूक बनाउन नसक्ने र विज्ञान र गणित जस्ता विषयमा अध्ययन अध्यापन गर्न कठिन भएको कुरा सरोकारवालाबाट थाहा लाग्यो । यद्यपि सिकाइमा यो एउटा नौलो प्रयोग हो यसले सिकाइमा विकल्पको विकास गरी दियो । सिक्नको लागि विद्यालयमा नै जानुपर्ने मान्यतालाई क्रमशः अन्त गर्दै लाने देखियो भने घरमा बसेर रोचक ढङ्गबाट फुर्सदको समय उपयोग गर्न सकिने भए पनि यसमा धेरै समस्या भने देखियो । पर्याप्त भौतिक पूर्वाधारको कमी, तालिम प्राप्त जनशक्तिको अभाव र सबै स्थान सबै विद्यार्थीसँग यो पहुँच नपुग्दा यो कार्यन्वयनमा समस्या आउने छ । यसलाई क्रमशः समाधान गर्न विशेष परिस्थिति बाहेक पनि यसलाई सम्भाव्यता हेरी प्रयोग गर्ने, सबै विज्ञ र शिक्षकहरूलाई तालिम दिने र तल्लो वर्गलाई यसको प्रयोगमा विशेष पहुँच पुऱ्याउन सके यो शिक्षण सिकाइ प्रक्रिया प्रभावकारी हुन्छ भने पठनपाठन गर्न तुलतुला भवन नै चाहिने सुविधासम्पन्न फर्निचरको व्यवस्था हुनुपर्ने परिस्थिति यसमा क्रमशः अन्त्य हुँदै जाने र शिक्षकलाई पारिश्रमिक पनि निश्चित सर्तअनुसार दिँदा हुने हुँदा राज्यले शिक्षा क्षेत्रमा गर्ने ठूलो लगानीमा कम हुन जाने देखिन्छ । तर विद्यार्थी मूल्याङ्कनका लागि लिइने विभिन्न प्रकारका परीक्षा जस्तै लिखित परीक्षा, प्रयोगात्मक परीक्षा कसरी गर्ने भरपर्दो विकल्प भने यसमा आवश्यक पर्छ ।

सन्दर्भसामग्री

- खनाल, पेशल (२०६८). *शैक्षिक अनुसन्धान पद्धति* . स्टुडेन्ट बुक्स पब्लिसर्स एन्ड डिष्ट्रिब्युटर्स ।
- पौडेल, लेखनाथ (२०५५). *शैक्षिक प्रक्रिया र नेपालमा शिक्षा* . विद्यार्थी पुस्तक भण्डार ।
- लुइटेल्, रमेशप्रसाद (२०६६). *नेपालको आधुनिक शैक्षिक सामान्यज्ञान* . पिनाकल पब्लिकेसन प्रा.लि. ।
- शर्मा, गोपीनाथ (२०५९). *नेपालका शिक्षा आयोगका प्रतिवेदनहरू* . मकालु बुक्स एन्ड स्टेशनर्स ।
- (२०६२). *नेपालको शैक्षिक इतिहास भाग-१*. मकालु बुक्स एन्ड स्टेशनर्स ।
- (२०६२). *नेपालको शैक्षिक इतिहास भाग-२*. मकालु बुक्स एन्ड स्टेशनर्स ।
- २०७८/०५/२५ को रेडियो नेपाली खबर ९९.२ मेगाहर्ज ।

