परिच्छेद : एक

परिचय

१.१ पृष्ठभुमि

प्राचिन कालदेखि आधुनिक कालसम्म आइ पुग्दा मानवले विविध आरोह र अवरोहहरु पार गर्दै आएको छ । यसरी विविध आरोह अवरोह पार गर्दै यहाँसम्म आइपुग्नका लागि उसलाई शिक्षाको अपरिहार्यता रहेकोछ । नेपाल सरकारबाट शिक्षाका लागि भनेर करोडौंको धनराशी खर्च गरिएको भएतापनि सामुदायिक विद्यालयको शैक्षिक अवस्थामा सुधार आउन नसकिरहेको टड्कारो समस्या अझैपनि यथावतै छ । यसो हुनुमा पूरानै परिपाटिको शिक्षण विधि तथा प्रयाप्त शैक्षिक सामग्रीको अभाव रहेको र विद्यार्थीका लागि आवश्यक प्रयोगशालाको अभाव रहेको, सूचना तथा प्रविधिको प्रयाप्त उपयोग हुन नसक्नु जस्ता कुराहरुलाई लिन सकिन्छ । नेपालको वर्तमान शिक्षाको दृश्यपटल जति फराकिलो छ त्यही अनरूप यसको विगतमा साँगुरीदै गएको थियो । नेपालको शिक्षा प्रणाली धैरै बाटो चिप्लीदै, छिचोल्दै गर्दे अगाडी बढेको छ । फ्रान्सका इतिहासकार Sylvan Levi ले नेपालको शैक्षिक पृष्ठभूमिलाई स्वदेशि चरणको शिक्षा, शैक्षिक उपेक्षाको चरण, शिक्षाको बिरोधको चरण गरी तीन चरणमा व्याख्या गरेकाछन् । पछि २००७ साल पछाडी नेपालमा विकासको थालनि भएको मानिन्छ । २०११ सालमा नेपाल राष्ट्रिय शिक्षा योजना आयोग,२०१३ सालमा नर्मल विद्यालय , कलेज अफ एजुकेसन,२०१६ मा विश्व विद्यालय ,२०१७ पछाडी २०१८ मा सर्वाङ्गीण राष्ट्रिय शिक्षा समिति गठन भयो । २०२८मा राष्ट्रिय शिक्षा पद्दतिको योजना कार्यन्वयन ल्याइयो । (वाग्ले,२०५९)

नेपालको शिक्षा प्रणालीमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगलाई नै हेर्ने हो भने हालमा आएर सामान्य रुपमा भए पनि श्रव्य तथा दृश्य सामग्रीको प्रयोग हुँदै आएको पाइन्छ । भने प्राविधिक विषयहरुमा बढी मात्रामा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग

गरिएको पाइन्छ । गणित, अंग्रेजी, स्वास्थ्य जस्ता विषयमा क्यासेट तथा टेप रेकडरको प्रयोग गरिएको पाइन्छ भने कतिपय सन्दर्भ सामग्रीहरु इन्टरनेटबाट डाउनलोड गरी विद्यार्थीहरुलाई प्रोजेक्टरको माध्यमबाट समेत देखाउने गरेको पाइन्छ ।

कुनै पनि एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा खवर आदन प्रदान गरिने सञ्चार माध्यम तथा प्राविधकि साधनहरुलाई सूचना तथा प्रविधिका रुपमा लिन सकिन्छ । वर्तमान परिवेश भनेको विज्ञानको युग भएकै कारणले गर्दा विद्यालययमा सूचना तथा प्रविधिको अधिकतम उपयोग गरेर अध्यापन गराउन सकेका खण्डमा नै उपलब्धि स्तर राम्रो र गुणस्तरयुक्त हुन जाने देखिन्छ । कतिपय विद्यालयहरुमा हालसम्म पनि टेलिफोन सुविधा समेत नहुनु, सामान्य रेकर्डहरु पनि हातका माध्यमबाट राख्नुपर्ने तीता बाध्यताहहरु हाम्रा सामु रहँदै आएका छन् । बालबालिकाहरुलाई विभिन्न प्राविधिक ज्ञान दिइएको भएतापनि श्रव्य तथा दृश्य सामग्रीको प्रयोगक गरेर अध्यापन गर्न नसक्दा तिनीहरु किताबी ज्ञानमा मात्र सीमित रहेको हुँदा वर्तमान परिवेशमा कम्प्युटर शिक्षा लगायत अन्य प्राविधिक शिक्षाको विकास गर्नुका साथै विभिन्न प्राविधिक सामग्रीको प्रयोगद्वारा अध्यापन गराउन सक्नु आवश्यक छ, (शर्मा, २०६९) ।

नेपालको शिक्षा नीतिलाई नै नियालेर हेर्ने हो भने शिक्षाको आधार बेदलाई मानिएको पाइन्छ । नेपालमा शिक्षाको विकास धेरै पहिले देखि भएपनि आधुनिक औपचारीक शिक्षाको शुरुवात वि.सं. १९१० साल जङ्गबहादुरको पालादेखि भएको मानिन्छ । १९१० असोज २७ गतेका दिन आफ्नो दरवार थापाथलीको दाखचोकको भूँइतलामा पहिलो अंग्रेजी पाठशालाको स्थापना गरेपश्चात मात्र गणित, विज्ञान,अंग्रेजी जस्ता अन्य विषयहरुको प्रवेश भएको हो (शर्मा, २०६२) ।

प्रशस्त सम्भावना र अवसर बोकेको भएपनि नेपालमा प्रविधिको शिक्षा र समग्र प्रबिधि क्षेत्र नै समस्या र चुनैतिमुक्त भने छैन् । केही कुरा देशको अबिकाशसँग जोडिएको छ भने धेरै कुरा दक्ष व्यवस्थापन र दुरदर्शिताको कमीसँग जोडिएको पाइन्छ । हाम्रो सूचना प्रविधिको शिक्षामा चाहिने कुरा पढाउने भन्दा पनि एकै चोटी चाहिन सक्ने सबै कुरा

सिकाएर सबै कुराको बिज्ञ बनाउन खोज्ने खालको छ । पछिल्लो समय स्वदेशी वास्तविकता र मागलाई बिर्सेर विदेशी ट्रेन्डलाई वा ब्यवसायिकतालाई मात्र हेरेर कोर्षहरु बनाइँदा पनि यो समस्या अझ जटिल भन्दै गएको छ । यसले गर्दा अन्तमा उत्पादित जनशक्ति अझ सक्षम बन्नुको साटो कुनै क्षेत्रमा पनि पूर्ण दक्ष नभई रोजगारी बजारको प्रतिस्पर्धामा अझ कमजोर भई बेरोजगारी समस्या बढाउदै शिक्षामा भएको लगानीलाई समेत जोखिममा पर्ने खतरा समेत हुन जाने देखिन्छ ।

नेपालमा धेरै रोजगारदाताहरु अहिले धेरै विश्वबिधालयबाट उत्पादित सूचना प्रविधिका जनशक्तिलाई सिधै काम लगाउन सक्ने स्थिति नरहेको र पहिले केही समय अन्य ब्रिजिङ कोर्ष वा अन्य तालिम दिएर मात्र रोजगारी दिनुपर्ने अवस्था रहेको गुनासो गर्दछन् । यसले स्रोत र समयको पनि नाश गरिरहेको छ । कोर्षहरु समय सापेक्ष प्रयोगात्मक नहुनु पनि यसको एक कारण हो । विद्यालयहरुमा विभिन्न सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्दा उपयुक्त ढंगले हुन नसक्नुका साथै अध्यापन गराउने कार्यमा समेत प्रविधि सम्बन्धी दिइने ज्ञान प्रष्ट हुन नसकेका कारणले पछि ब्रिजिङ कोर्ष वा अन्य तालिम लिन विद्यार्थी बाध्य हुनु पर्ने बाध्यताहरु अझै सम्म पनि रहँदै आएको पाइन्छ ।

साथै पछिल्लो समय निश्चित आवश्यकता, महत्त्व र भिन्नता नभई बनाइएका नाममा फरक भएका एउटै खाले प्रबिधिका कोर्षहरुले विद्यार्थी र रोजगारदाताहरुमा अझ द्धिविधा र अन्यौलता थपिदिएको छ । यसले दीर्घकालीनरुपमा नेपालको प्रबिधि शिक्षा र बजारलाई नकारात्मक असर पार्नसक्छ । एउटा कुरालाई धेरै किसिमको बनाउनु भन्दा भएकैलाई सुदृढ र समयसापेक्ष बनाउन सके मात्र सूचना प्रबिधि शिक्षाको गुणस्तर र आर्कषण रहेको सक्नेछ, (लामा, २०७०) ।

यसरी विद्यालयहरुमा बालबालिकाहरुलाई अध्यापन गराउनका लागि के कस्ता सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्दै आइएको छ, विद्यालय प्रशासनमा के कस्ता प्राविधिक कुराहरुको प्रयोग हुने गरेको छ भन्ने जस्ता कुराहरुलाई आधार बनाएर विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको उपपयोग नामक शीर्षकमा प्रस्तुत शोधपत्र तयार गरिएको छ ।

१.२ समस्याको कथन

नेपाली परिवेशको कुरा गर्ने हो अन्य देशका तुलनामा हाम्रो देश नेपाल प्राविधिक क्षेत्रमा अझै सम्म पनि पछाडि नै रहेको देखिन्छ । विद्यालयीय अवस्थालाई हेर्दा सरकारले विभिन्न शीर्षकहरुमा ठूलो धनराशी खर्चदै आएको छ । तर सामुदायिक विद्यालयको शैक्षिक उत्पादन विभिन्न परिसूचक को आधारमा सन्तोषजनक छैन । बढ्दो आधुनिकीकरण सँगै वर्तमान विश्वमा विज्ञानले ठूलो चमत्कार गरिसकेको छ । यसै कुरालाई मध्यनजर गर्दै सामुदायिक विद्यालयहरुमा पनि विभिन्न प्राविधिक वस्तुहरुको प्रयोगको माध्यमबाट बालबीलकालाई अध्यापन गराउने,, अध्यापनका क्रममा श्रव्य तथा दृश्य सामग्रीको प्रयोग गर्ने, इ.लाइब्रेरीको व्यवस्था गर्ने जस्ता प्रावधानहरु रहँदै अआएका छन् । यति हुँदा विद्यालयहरुमा प्रविधिको प्रयोग पर्याप्त मात्रामा हुन सकेको देखिँदैन । विद्यालयमा अध्यापनका क्रममा पनि बालबालिकाहरुलाई केवल घोकन्ते विद्याकोरुपमा अध्यापन गराउँदै आएको छ । विद्यालयको आर्थिक अवस्था कमजोर हुनु, शिक्षकलाई प्राविधिक ज्ञानका अभावकै कारणले सूचना प्रविधिको प्रयोग गर्न नसक्नु, विद्यार्थीलाई दृश्यावलोकन गराउनका लागि शैक्षिक सामग्रीको अभाव रहेको जस्ता कारण नै मूल कारणको रुपमा रहेका छन् ।

विद्यालयमा प्रभावकारी ढंगबाट सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगका लागि कुन कुन पक्षहरु कमजोर रहेका छन्, यसका लागि विद्यालयले के कसरी व्यवस्था गर्नु पर्ने हुन्छ ? सामुदायिक विद्यालयका लागि सरकारले प्रयाप्त मात्रामा धनराशी खर्चदा पनि किन उपयुक्त ढंगबाट सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग हुन सकको छैन? विद्यार्थीको आवश्यकता प्राविधिक सामग्री उपलब्धता भएको छ या छैन? विद्यालयमा के कस्ता प्राविधिक विषयको अध्यापन हुँदै आएको छ ? विद्यार्थीहरुलाई अध्यापन गराउँदा के

कस्ता प्रविधिको प्रयोग गरिएको छ ? भन्ने जस्ता विषयवस्तुलाई यस अध्ययन अनुसन्धानको मुख्य समस्याको रुपमा लिएर अध्ययन एवम् अनुसन्धान गरिएको छ ।

१.३अध्ययनको औचित्य

कुनै पनि अध्ययन र अनुसन्धानले आफ्नो औचित्य तथा महत्वलाई बोकेको हुन्छ नै त्यसै गरी यस अनुसन्धानले पनि आफ्नै किसिमको औचित्य र महत्वलाई बोकेको छ । यस अध्ययन अनुसन्धानमा विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा देखिएका कमी कमाजोरी औँल्याएर सम्बन्धित पक्षलाई सुझाव दिने, त्यसमा देखिएका समस्याको न्यूनीकरण गर्ने र सूचना प्रविधिको वर्तमान अवस्था पत्ता लगाउने कार्यहरुलाई नै यस अध्ययन अनुसन्धानको औचित्यको रुपमा लिइएको छ ।

विद्यालयमा विभिन्न सूचना तथा प्रविधिको भएको खण्डमा मात्र शिक्षण प्रभावकारी हुन गई शिक्षाको आशातित उपलब्धी हासिल हुने सम्भावना रहेकोछ तर हाम्रो देशको परिवेश फरक छ, सामुदायिक विद्यालयको अवस्थालाई नै मध्यनजर गरेर भन्ने हो भने त प्रयाप्त मात्रामा स्रोत र साधन भएर पनि त्यसको उचित व्यवस्थापन वा प्रभावकारी ढंगबाट कार्यान्वयन नै हुन सकिरहेको छैन । सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको उचित किसिमले प्रयोग गरेर अध्ययन अध्यापन गर्न सकेको खण्डमा आसातित शैक्षिक उपलब्धि हासिल हुन सक्न सम्भावना प्रयाप्त मात्रा देखिन्छ । सामुदायिक विद्यालयमा आवश्यक मात्रामा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग हुन नसक्नुको कारणहरु के के हुन् ? विद्यालयले सूचना तथा प्रविधिको व्यवस्थापन र परिचालन गर्न किन सकिरहेको छैन ? भन्ने जस्ता कुराहरुको उत्तर पहिचान गर्नका यस शोधपत्रले मद्दत पुऱ्याउने अपेक्षा गरिएको छ ।

समग्रमा भन्नु पर्द यस अध्ययनको औचित्यलाई बुँदागतरुपमा निम्नानुसारका बुँदा अन्तर्गत प्रष्ट पारिएको छ :

क) विद्यालयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापलाई व्यवस्थित गराउनको लागि सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्नका लागि यो शोधपत्र उपयोगी हुनेछ ।

ख) सूचना तथा प्रविधिको उचित प्रकारले प्रयोग गरी शिक्षकलाई शिक्षण गर्न सजिलो बनाउँछ ।

ग) सिकाइलाई स्पष्ट र व्यवहारिक बनाउन मद्दत गर्दछ ।

घ) विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको उचित किसिमले प्रयोग गर्न सकेका खण्डमा खण्डमा विश्वव्यापीकरणको वर्तमान समयमा आफ्ना शैक्षिक उत्पादन गुणस्तरीय बनाउन सकिन्छ ।

च) भोलिका दिनहरुमा सूचना तथा प्रविधिहरुको बारेमा अध्ययन गर्नेहरुका लागि सन्दर्भ सामग्रीको रुपमा प्रयोगमा आउने छ ।

१.४ अध्ययनको उद्देश्य

यस अनुसन्धानका निम्न उद्देश्य निर्धारण गरिएको छ :

क) सामुदायिक विद्यालया सूचना तथा प्रविधिको वर्तमान अवस्था पहिचान गर्नु, ।

ख) सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगले शैक्षिक उपलब्धिमा पार्ने प्रभावको विश्लेषण गर्नु ।

ग) सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगद्वारा शैक्षिक गुणस्तर वृद्धि गर्ने उपायहरु सुझाउनु ।

१.५ अनुसन्धनात्मक प्रश्नहरु

यस अध्ययन अनुसन्धानका लागि अनुसन्धनात्मक प्रश्नहरु निम्नलिखित रहेका छन् :

क) विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको वर्तमान अवस्था कस्तो छ ?

ख) सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगको अवस्था के कस्तो रहेको छ ?

ग) सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा के कस्ता समस्याहरु रहेका छन् ?

ख) सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगले शैक्षिक उपलब्धिमा के कस्तो प्रभाव पारेको छ?

ग) सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगद्वारा शैक्षिक गुणस्तर वृद्धि गर्ने उपायहरु के के हुन सक्छन् ?

१.६ अध्ययनका परिसिमाहरु

सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको महत्व नामक शीर्षकमा गर्न लागिएको प्रस्तुत शोधपत्रमा अध्ययन कार्यलाई उद्देश्य अनुसार पूर्ण रुप प्रदान गर्नका लागि निम्नानुसारका सीमा भित्र रहेर अध्ययन अनुसन्धान गरिएको छ :

क) अनुसन्धान कार्यका लागि विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगलाई आधार बनाएर अध्ययन गरिएको छ ।

ख) यस अध्ययन अनुसन्धानमा अध्ययनलाई उद्देश्यमुखी बनाउनका लाग तथ्यांक संकलनका प्राथमिक तथा द्वितीय स्रोतको प्रयोग गरि व्याख्या एवम् विश्लेषण गरिएको छ ।

ग) यस अध्ययनको अनुसन्धानको जनसंख्याका रुपमा लंकू स्रोतकेन्द्र अन्तर्गत रहेका ३३ वटा विद्यालय मध्ये छनोटमा परेका ४ वटा विद्यालयहरु (श्री कैलाशनगर मा.वि., लक्ष्मी उ.मा.वि., श्रीपुर मा.वि. र तोरिखेत मा.वि.) मा.वि., मध्येबाट प्र.अ. १ जनाका दरले ४ जना, प्रत्येक विद्यालयका प्राविधिक विषय शिक्षक १ जनाका दरले ४ जना, शिक्षक अभिभावक संघको अध्यक्ष १ जनाका दरले ४ जना , वि.व्य.स. अध्यक्ष १ जनाका दरले ४ जना , स्रोत व्यक्ति १ जना, विद्यार्थी प्रतिनिधि ५/५ जनाका दरले २० जना गरी जम्मा ३७ जनालाई यस अध्ययन अनुसन्धानको जनसंख्याका रुपमा लिइएको छ ।

घ) छनोटमा परेको विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको अवस्था के कस्तो रहेको ? सूचना तथा प्रविधिलाई प्रभावकारी बनाउनका लागि प्र.अ., शिक्षक, स्रोत व्यक्ति र अभिभावकले कस्तो भूमिका खेल्नु पर्दछ भन्ने बारेमा छुट्टाछुट्टै अन्तरवार्ता प्रश्नावली भराई प्राप्त तथ्यांकको व्याख्या एवम् विश्लेषण गरिएको छ ।

ङ) अध्ययन अनुसन्धानसँग सम्बन्धित हुने अनुसन्धनात्मक प्रतिवेदन, लेखरचना, पुस्तक, पत्रपत्रिका, इमेल इन्टरनेटबाट प्रयोग हुने तथ्यलाई पुनरावलोकनको रुपमा प्रयोग गरी अध्यन एवम् अनुसन्धाान गरिएको छ ।

१.७ प्रयोग भएका शब्दावलीको परिभाषिक अर्थ :

प्राविधिक : सूचना तथा सञ्चारको प्रयोग गर्ने वा त्यसलाई प्रयोगमा ल्याउन व्यक्ति ।

इन्टरनेट : विद्युतीय तथा इलोक्ट्रोनिक्स साधनका माध्यद्वारा खवर आदान प्रदान गर्न प्रयोग हुने एक प्रकारको सञ्चार माध्यम

आइ.टी : सूचना आदन प्रदान गर्ने माध्यम (इन्फरमेसन टेक्नेलोजी)

एम.सी.ए : आइटीका क्षेत्रबाट गरिएको स्नातकोत्तर उपाधी

वि.सी.ए. : आइटीका क्षेत्रबाट गरिएको स्नातक तहको उपाधी

वि.व्य.स. : विद्यालयलाई सूचारु ढंगले सञ्चालन गर्नका लागि गठित विद्यालय व्यवस्थापन समिति

परिच्छेदः दुई

सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन तथा सैद्धान्तिक खाका

अध्ययन अनुसन्धानलाई उद्देश्यमा पुऱ्याउनका लागि वा पूर्णता प्रदान गर्नका लागि अनुसन्धान कर्ताले सो अनुसन्धानसँग सम्बन्धित आजभन्दा अगाडिका लेखरचना, समचार, पत्रपत्रिका तथा वुद्धिजिवीहरुका भनाइलाई आधार मान्नु आवश्यक रहेको छ । यस अध्ययन अनुसन्धानसँग सम्बन्धित हुने खालका समय समयमा विभिन्न लेखक, सिद्धान्तकार, अध्ययन अनुसन्धानकर्ता आदिले अध्ययन एवम् अनुसन्धानहरु प्रकाशन भएका छन् । अतः यस अनुसन्धानात्मक कार्यको औचित्यलाई पुष्टि गर्न सम्बन्धित अध्ययनको सैद्धान्तिक खाका र सम्बन्धित अनुसन्धानात्मक लेखहरुको अध्ययन अपरिहार्य भएको आजभन्दा अगाडिका सम्बन्धित लेखरचनाहरुलाई साहित्यको पुनरावलोकनका रुपमा निम्नानुसार प्रस्तुत गरिने छ :

२.१ संबन्धित साहित्यको पुनरावलोकन

यस अध्ययन अनुसन्धानसँग सम्बन्धित लेखरचना तथा पत्रपत्रिकालाई साहित्यको पुनरावलोकनको रुपमा निम्ननानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

सामुदायिक विद्यालय भनेको त्यो हो जहाँ प्रयाप्त मात्रामा पूर्वाधारहरु रहेका छन् । योग्यता पुगेका शिक्षकहरुको संख्या पनि प्रयाप्त छ, उनीहरुका लागि प्रदान गरिएका सेवा सुविधाहरु पनि संस्थागत विद्यालयको तुलनामा निकै राम्रो मानिन्छ । एउटा व्यवसायिक दृष्टिकोणले स्थापना भएको संस्थागत विद्यालयको तुलनामा सम्पूर्ण तवरले ज्यादै राम्रो भएर पनि विद्यालयको व्यवस्थापन गर्ने शैलीका कारण सामुदायिक विद्यालयको शैक्षिक उपलब्धि घट्दै गएको छ । शिक्षाले आधुनिकतातर्फ फड्को मारिरहेको अवस्थामा, कम्प्युटर विज्ञानको प्रयोग भइरहेको अवस्थामा प्रयाप्त मात्रामा स्रोत र साधन हुँदा हुँदै सूचना तथा प्रविधिको विकासका लागि दक्ष

जनशक्ति रहेको पाइँदैन, नेपालको अति विकट विद्यालय देखि लिएर सहरका सामुदायिक विद्यालयहरुको अवस्था पनि यस्तै प्रकारले चलिनै रहेको छ । पहाडि इलाकाका विद्यालयमा शिक्षकहरुमा ज्ञान नै नभएर प्रयोगको कम भएको होला तर सहरी विद्यालयमा शिक्षकले प्रयोग गर्न झन्झट मान्ने र केवल कोठामा सामग्री थन्क्याउने तर व्यवहारमा नल्याउने जस्ता कारणले सामुदायिक विद्यालयको सूचना तथा प्रविधिको अवस्था नाजुक रहेको छ (श्रेष्ठ २०६८) ।

सूचना प्रविधिको एक साधन मध्ये कम्प्युटर एक अत्यन्त उपयोगी साधनका रुपमा लिन सकिन्छ । यसमा हुने पेरिफेरल साधनहरुले जानकारीलाई बाहिरी स्रोतबाट भित्र्याउनुका साथै परिणामलाई बाहिर स्रोता समक्ष पुऱ्याउँछ । इन्टरनेट र इमेलको प्रयोगबाट छोटो समयमा, सस्तो मोलमा विश्वका कुना-कुनामा चिठीपत्र,समाचार आदान प्रदान गर्न सहज रुपले सक्ने भइरहेका छन् । त्यसैले आधुनिक युगका नरनारी सूचना प्रणाली तर्फआकर्षति हुन थाल्नुका साथै विश्व बजारका ब्यापारीहरु पनि यसै क्षेत्रमा लगानी गर्न हात धोएर लाग्न थालेको अवस्था टड्कारो मात्रामा देख्न सकिन्छ । यी सबैको पछाडी एउटै कुरा थियो कम्प्यूटर । भू उपग्रहभित्र र पृथ्वीमा रहेको भू-उपग्रह केन्द्रको कन्ट्रोल रुममा रहेको कम्प्यूटरले एक सेकेण्डको सयौं भागमा सूचना आदान प्रदान गर्ने भएकोले अत्याधुनिक सूचना प्रविधिहरुको विकास गर्न सम्भव रहेको हो, विद्यालयमा प्रयोग हुन शैक्षिक प्रविधि मध्ये कम्प्युटरलाई एक अपरिहार्य साधनका रुपमा लिन सकिन्छ । कम्प्युटर हाल आएर कम्प्युटर घर, विद्यालय जहाँतहीँ सबैका लागि लोकप्रिय साधन बन्दै आएको कम्प्युटरले शिक्षाको अधुनिकीकरणमा पनि उक्तिकै सहयोग पुऱ्याउन सक्ने विश्वास गर्न सकिन्छ । हालमा कम्प्युटर शिक्षाको आवश्यकतालाई महशुस गर्दै नेपाल सरकारबाट कम्प्युटर शिक्षाको सुरुवात गर्ने प्रयासहरु भइ रहेका छन् । विभिन्न इ.मेल., इन्टरनेटको सुविधाले गर्दा कुनै पनि ज्ञान आर्जन गर्न चाहने सिकारुले आफूले चाहेको कुरा कम्प्युटरका माध्यमबाटै प्राप्त गर्न सक्ने हुँदा वर्तमान परिवेशमा यसको लोकप्रियता बढ्दै गइरहेको छ । विद्यालयमा बालबालिकाहरुलाई विषयवस्तुसँग सम्बन्धित कुराहरु अध्यापन गारउनका लागि समेत कम्प्युटरका

माध्यमबाट सहज हुने देखिन्छ । यिनै कुराहरुलाई दृष्टिगत गर्दै अध्ययन अनुसन्धान गरिएको पाइन्छ, (bishnuraut.blogspot.com, 2013) .

शिक्षण संस्थाहरुले विद्यालयमा सूचना प्रविधिको समुचित रुपमा प्रयोगका लागि योजना बनाएर लगानी गर्नु आवश्यक छ । नेपालमा निजी क्षेत्रका शिक्षण संस्थाहरु यसको लागि जुन रुपमा तयारीसाथ आउनु पर्ने हो त्यो रुपमा आएको देखिँदैन । अधिकांश विद्यालयहरुमा दिइने शिक्षा परम्परागत शिक्षाको धारणाभन्दा माथि उठन सकेको छैन । केही निजी विद्यालयहरुमा सूचना तथा प्रविधिको विकास गर्ने तथा बालबालिकाहरुलाई सक्षम बनाउने तवरले कम्प्युटर शिक्षा लागू भएका छन तर पाठयक्रम पुरानै छ । यसलाई परिमार्जति गरेर संचार सीप सम्बन्धी पाठथपेर सूचना साक्षरता सुरु गर्न सकिन्छ । नेपालमा सूचना प्रविधिबाट फाइदा लिनका लागि मुख्य रुपमा तीन वटा बाधा देखिएका छन : उपकरण र पूर्वाधारको लागि लगानी, जनशक्ति र भाषा । आधुनिक सूचना प्रविधिलाई उपभोग गर्नसक्ने परिस्थितिको सिर्जना नै वर्तमान परिवेशको आवश्यकता रहेको हुँदा विद्यालयहरुमा नयाँ पाठ्यक्रमअनुसार सूचना तथा प्रविधिको विकास हुन सकेमा विद्यार्थीको शैक्षिक उपलब्धिमा प्रभावकारी भूमिका निर्वाह हुने कुरालाई लेखले प्रस्तुत गरेको छ (गोरखापत्र, २०६७) ।

राज्यले ठूलो धनराशि शिक्षामा खर्चंदै आएको कुरा पनि सर्वविदितै छ । लगानी अनुपातमा उपलब्धि नभएको व्यापक चर्चा पनि छ र शिक्षाका बारेमा व्यापक जनगुनासो बढी नै रहेको छ । हचुवाको आधारमा विद्यालयहरूलाई गुणस्तरीयताको पगरी भिराउनु कत्तिको न्यायोचित होला गुणस्तरीय शिक्षा भन्नाले विद्यार्थीको व्यवहारमा आएको परिवर्तन नै सही मापन हुनुपर्छ । सामुदायिक विद्यालयको हालत प्रायः दयनीय नै छ । यसमा सुधारका लागि सरकार र सरोकार पक्ष उदासीन छ । सबैले आ-आफ्नो दायित्व र कर्तव्य पूरा गर्ने हो भने सामुदायिक विद्यालयको भविष्य उज्ज्वल हुने कुरालाई समेत लेखले उजागर गरेको छ । यथार्थमा हाम्रो पूवीय सभ्यता, संस्कृति, मान्यता आदिले हाम्रो शिक्षालाई प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपले प्रभाव पारेको नै हुन्छ । जे जस्तो भए पनि शिक्षा भनेको समया अनुकूलको हुनु पर्ने भएको हुँदा अबका बालबालिकाहरुलाई सूचना

र प्रविधिको शिक्षा दिनु आवश्यक छ । जुन कम्प्युटर शिक्षा एक ज्वलन्त उदाहरण रहेको तथ्यलाई उजागर गर्दै कम्प्युटर शिक्षाको माध्यमबाट बालबालिकाहरु कम्प्युटरमा मात्र सक्षम नभई अन्य विषयको ज्ञान आर्जन तथा नयाँ कुराको खोज र अनुसन्धानमा समेत अग्रसर हुने हुँदा विद्यालयमा प्रभावकारी ढंगबाट कम्प्युटर शिक्षा शिक्षण हुनु पर्ने कुरामा कुनै दुईमत नरहेको लेखमा प्रस्तुत गरिएको छ (गौतम, २०७०) ।

विद्यालयमा कुनै पनि प्राविधिक शिक्षाको शिक्षण गर्ने कार्य गर्दा सर्वप्रथम शिक्षक तयार रहेको पर्ने, सूचना तथा प्रविधि सम्ब्न्धी स्वयं शिक्षकलाई प्राविधिक शिक्षा सम्बन्धी तालिम दिएर मात्र कक्षा शिक्षण गर्न लगाउन सकेको खण्डमा मात्र सिकाइ प्रभावकारी हुने भन्दै अबको १० वर्ष पछिको कम्प्युटरको आवश्यकतालाई महसुस गरेर सोही अनुसार आइ.टि. को माध्यमबाट अध्यापन गराउन सक्ने शिक्षक तयार गर्नका लागि सर्वप्रथम शिक्षकलाई नै कम्प्युटर सम्बन्धी शिक्षण गराउनु आवश्यक रहेकोछ । आजका विद्याथी प्रविधिमाथि बढी निर्भर हुने हुँदा बालबालिकाहरुलाई सूचना तथा प्रविधि अलग गर्न नसकिने र भोलिका दिनमा काम गर्दा होस् या अध्ययन गर्दा सबै कार्यमा सूचना तथा प्रविधि अपरिहार्य रहेको भएको हुँदा विद्यालयमा शिक्षण गरिने कम्प्युटर शिक्षा तथा अन्य प्राविधिक शिक्षाा प्रभावकारी ढंगको हुनु पर्ने कुरालाई उल्लेख गर्नुका साथै विद्यालयमा प्रयोगमा आइरहेको प्राविधिक कुराहरुलाई पनि दक्ष प्राविधिकको माध्यमबाट सञ्चालनमा ल्याउनु पर्ने कुरलाई लेखमा विश्लेषण गरिएको छ (दास, २०१३) ।

कासिनाथ पोखेल (२०७०) द्वारा प्रस्तुत सामुदायिक विद्यालयमा कम्प्युटर शिक्षाको प्रयोग नामक शीर्षकमा गरिएको प्रस्तुत शोधपत्रमा विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको लोकप्रिय साधनका मध्येमा कम्प्युटर शिक्षा एक लोकप्रिय साधन हो । यसरी सामुदायिक विद्यालयमा कम्प्युटर शिक्षाले शैक्षिक उपलब्धिमा देखापरेको अवस्थाको खोजी गर्नु, सामुदायिक विद्यालयमा कम्प्युटर शिक्षा शिक्षणमा सरोकारवलाको भूमिका पत्ता लगाउनु र सामुदायि विद्यालयमा क्म्प्युटर शिक्षाका माध्यमबाट शैक्षिक गुणस्तर वृद्धि गर्नृ उपायहरु सुझाउनु जस्ता उद्देश्यहरुमा गरिएको प्रस्तुत शोधपत्रमा छनोटमा परेका धेरैजसो विद्यालयहरुमा कम्प्युटर शिक्षा अध्यापन गराईँदै आएको, कम्प्युटर विषयमा सबै विद्यार्थीहरुले एस.एल.सी पास गरेको र

प्रयोगात्मक परीक्षा समेत भएको हुँदा धेरै नम्वर ल्याएर विद्यार्थीहरुले उत्तीर्ण गर्न सकेको, विद्यालयको आर्थिक अवस्था कमजोर हुनु, कम्प्युटर शिक्षा अध्ययन गर्दा अंग्रेजी माध्यममा गर्नु पर्ने र बालबालिकाहरु अंग्रेजी भाषामा कमजोर रहेका कारण बुझ्न नसक्नु जस्ता समस्याहरुले गर्दा अपेक्षाकृत रुपमा शैक्षिक गुणस्तर वृद्धिका लागि प्रभावकारी हुन नसके पनि तुलनात्मक रुपमा कम्प्युटर शिक्षा शिक्षण पश्चात कम्प्युटर विषयमा मात्र नभइ अन्य विषयहरुको समेत सन्दर्भ खोज गरेर पढ्नु पर्दछ भन्ने धारणा बालबालिकामा रहेको तथ्य शोधपत्रमा उल्लेख गरिएको छ । विद्यालयमा अध्यापन हुने कुनै पनि प्राविधिक विषयका लागि दक्ष शिक्षकबाट अध्यापन हुनुका साथै प्रयोगात्मक ढंगाबाट अध्यापन गराउनु पर्ने निष्कर्ष समेत शोधपत्रमा प्रस्तुत गरिएको छ,(पोखरेल, २०७०) ।

विज्ञान र प्रविधिको माध्यमबाट आज विश्वमा टाढा-टाढा छरिएर रहेका राज्यहरू पनि नजिक हुन पुगेका छन् । सूचनाको माध्यम रेडियो, टी.भी. र पत्रपत्रिका टेलिफोन, फ्याक्स आदिबाट हामी कोठामै बसेर संसारका गतिविधि अवगत गर्न सक्छौं । मोटर, हवाइजहाज आदिबाट हामी एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा छोटो समयमा पुग्न सक्दछौं । विभिन्न किसिमका सूचना माध्यमबाट हामी राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय गतिविधिसित सम्बन्धित रहेका छौं । सूचना भन्नाले भाषा, हाउभाउ, इसारा, चित्रज्ञान, तथ्यांक, रङ्ग, नक्सा र क्रियाकलाप आदि विभिन्न माध्यमबाट दुई व्यक्ति वा समूहबीच गरिने सूचना र जानकारीलाई जनाउँछ । लेखक, हेराइ स्पर्श, संकेत चार्ट र डायग्राम आदिबाट पनि सूचनाको प्रवाह हुने गर्दछ । बुझाउन खोज्नेले राम्ररी बुझाउनु र बुझ्नुपर्नेले बुझ्नुमा सूचनाको धारणा अडेको छ । सञ्चार एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा सूचना तथा ज्ञान पुऱ्याउने प्रक्रिया हो । सामान्यतया सूचना प्रविधि भन्नाले कम्प्युटर, सूक्ष्म, विद्युतीय यन्त्र दूर सञ्चारको एकीकृत प्रविधिलाई बुझाउँछ । सन् १९०६ को दशकपछि निकै गति लिन सफल माइक्रोचीव र माइकको प्रोसेसरको विकास स्वरूप कम्प्युटरको चलनले गति लिएपश्चात् सूचना प्रविधिले पनि विस्तारै आफ्नो बाटो बनाउन सुरु गरेको हो । सूचना प्रविधिको अर्थ गतिमा मात्र सीमित भने छैन । साधारणतया कहिलेकाही सूचना प्रविधिको समग्र स्वरूपलाई समेट्न सक्दैन सूचना प्रविधिले संगठनका लक्षहरू कामदारहरूमा

जानकारी गराउने गर्दछ । कार्य सन्तुष्टि र उत्प्रेरणाका आधारहरू पनि अभिवृद्धि गर्ने कार्य गर्दछ । व्यवस्थापनलाई शीघ्र र सही निर्णय लिने कार्यमा सहयोग पु¥याउने काम पनि सूचनाले गर्दछ । अर्को कुरा सूचनाबाट औद्योगिक अशान्ति हटाउनमा मद्दत गर्दछ । सूचना वा सन्देशलाई भाषामा लेख्ने काम गर्दछ र उसका सूचनाको संकेत, भाव वा इसारा गरिन्छ । सूचनाको माध्यम भनेको सूचना पठाउने साधन हो, उसमा साधनको छनौट गरिन्छ । आधुनिक व्यवस्थापनको युगमा सूचनाको अत्यन्त महत्व छ । सूचना जति प्रभावकारी, विश्वसनीय, भरपर्दो र शुद्ध हुन सक्छ त्यत्तिकै संगठनको निर्णय क्षमता नेतृत्व र उत्पादकत्वमा सकारात्मक प्रभाव पर्छ । व्यवस्थापनको आधुनिक अवधारणामा उसलाई व्यवस्थापकीय सूचना प्रणाली पनि भनिन्छ ।

आजका संस्थाहरू दिन प्रतिदिन विशाल हुँदै गइरहेको सन्दर्भलाई विचार गर्दा असंख्य सूचनाहरू संकलन गर्नुपर्ने र उपरोक्त सूचनाहरूलाई जग्गा गर्ने सुरक्षा गर्ने विश्लेषण गर्ने जस्ता थप कार्यहरू जटिल बन्दै गएका छन् । सूचनाहरूलाई अद्यावधिक पार्ने कार्यमा आजकाल नयाँनयाँ प्रविधिहरूले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दै आएको छ । यी नयाँनयाँ प्रविधिहरूको प्रयोगबाट धेरै सूचनाहरू थोरै समयमा नै प्रशोधन विश्लेषण गर्ने कार्य सम्भव भएको छ ।सूचना प्रवाहको काम रेडियो, टेलिभिजन र पत्रपत्रिकाहरूले अहिले आएर सुपथ मूल्यमा दुइतर्फ सञ्चारको इन्टरनेट प्रविधिले सरल ढंगले ज्ञान सूचना प्राप्त गर्न शैक्षिक प्रणालीमा गुणात्मक फड्को मार्ने र व्यापार प्रवर्द्धनमार्फत् आर्थिक अभिवृद्धि गर्ने अभूतपूर्व अवसर प्रदान गरेको छ । नीतिनिर्माण कार्यान्वयन तहमा सुधार गर्ने तथा जनहितको लागि राज्यव्यवस्थापनलाई सक्षम र प्रभावकारी बनाउने अवसर पनि यस प्रविधिले प्रदान गरेको छ । यस परिप्रेक्ष्यमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिले सार्थक विकास प्रक्रिया सूचना तथा सञ्चार प्रविधिमा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्न सक्दछ । औद्योगिक क्रान्ति र हरितक्रान्तिमा पछाडि परेको नेपालले सबभन्दा पछिल्लो सूचना क्रान्तिबाट लाभ लिन पर्याप्त सम्भावना छ ।

सञ्चार क्षेत्रमा उपलब्ध अत्याधुनिक प्रविधिको कारण हुलाक सेवामा पत्रको आदानप्रदानमा कमी आएपछि हुलाक सेवाको विविधीकरणमा ध्यान पु¥याउन सकिएको

छैन । दूरसञ्चार र चलचित्र क्षेत्रमा संख्यात्मक वृद्धि भए ताप निगुणात्मक वृद्धि हुन सकेको छैन । राष्ट्रिय सञ्चारमाध्यमको रूपमा गोरखापत्र,नेपाल टेलिभिजन र रेडियो नेपालले राष्ट्रिय दायित्वको रूपमा विभिन्नभाषाभाषीको समाचार तथा कार्यक्रमहरू प्रकाशन/प्रसारण गर्नुपरेको कारणले यी संस्थाहरूको आर्थिक दायित्व बढेको छ तर सरकारी कार्यक्रम र विज्ञापनमा निजी एफ।एम।, टेलिभिजन तथा छापामाध्यमहरूको समेत सहभागिता भएको कारणले राष्ट्रिय प्रसारण संस्थाहरूले प्रतिस्पर्धा गर्नुपर्ने अवस्था छ । देशको विविधतापूर्ण भौगोलिक अवस्थितिका कारण राष्ट्रिय प्रसारण र एन।टि।भी।प्लसको भू-सतही प्रसारण विस्तार कार्य चुनौतीपूर्ण बनेको छ । निजी क्षेत्रमा खुलेका टेलिभिजन च्यानलहरूसँग प्रतिस्पर्धा गर्दै राष्ट्रिय प्रसारणको भूमिका निर्वाह गर्दै अघि बढ्नु थप चुनौती रहेको छ, (हाडा , सन्२०१४) ।

हालको सबैभन्दा प्रमुख मुद्दा भनेको सूचना तथा सञ्चार प्रविधिलाई शिक्षण माध्यमको रुपमा प्रयोग गर्ने नै हो। सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगले शिक्षण विधिलाई शिक्षक केन्द्रित विधिबाट विद्यार्थी केन्द्रित विधिमा रुपान्तरण गर्छ।इन्टिग्रेटेड टेक्नोलोजी इन टिचिङमा रोवलियर लेख्छन्।“शिक्षक केन्द्रित शिक्षण विधिको ठाउँमा सिकारु केन्द्रित शिक्षण विधि शुरुवात गर्नु पाठ्यक्रमको मुद्दा हो। यसले विद्यार्थीमा उत्प्रेरणा जगाउँछ। शैक्षणिक विधिलाई प्रभावकारी बनाउँछ। शिक्षक तथा विद्यार्थीको उत्पादनशीलतामा वृद्धि गर्छ सूचना युगका लागि आवश्यक सीप हासिल हुन्छ।” त्यस्तै राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारुप २०६३ले पनि “सूचना तथा सञ्चार प्रविधि शिक्षालाई पाठ्यक्रममा विशेष स्थान दिइनेछ।सूचना तथा सञ्चार प्रविधिलाई विद्यालय शिक्षामा शैक्षिक रुपान्तरणका लागि विषय र माध्यम दुबै रुपमा प्रयोग गर्ने गरी पाठ्यक्रमको विकास गरिनेछ” भनी उल्लेख गरेको छ। तर सूचना तथा सञ्चार प्रविधिलाई माध्यमको रुपमा उपयोग गर्नका लागि डिजिटल पाठका साथै शिक्षण विधिमा समेत परिवर्तन गर्नु पर्ने हुन्छ। जसका लागि राट्रिय लगानीका साथै प्राविधिकहरुको सहयोग पनि आवश्यक पर्छ, (guruonline. edu.np 2015)

विद्यार्थीको सिकाई प्रक्रिया, शिक्षकको क्षमता विकास प्रक्रिया र विद्यालयको व्यवस्थापन प्रक्रियामा सूचना प्रविधिको अहम् भूमिका रहेको हुन्छ । सूचना प्रविधि भन्नाले केवल कक्षामा कम्प्यूटरको प्रयोग र सिकाईलाई मात्र बुझ्नु अपुर्ण हुनेछ । यस क्रममा रेडियो, टेलिभिजन, टेलिफोन, प्रोजेक्टर, डिजिटल क्यामेरा वा कम्प्युटर जस्ता सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका उपकरणहरु शिक्षण सामग्रीका रुपमा परंपरागत सामग्री भन्दा अझ सान्दर्भिक, उपयुक्त, दक्ष र प्रभावकारी रुपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । सूचना प्रविधिको माध्यमद्वारा उपलब्ध सूचनाहरुको संकलन, विश्लेषण, भण्डारण एवं पुनउपयोग छिटो छरितो र विश्वशनीय माध्यमबाट हुनेहुँदा वर्तमान विश्वमा सूचना प्रविधिको महत्व अग्रपंक्तिमा रहेको पाईन्छ । विश्वलाई नै एकैठाउँमा बाँध्न सफल यस प्रविधिको सहयोगले विकासका एवं सम्भावनाका अनेकों ढोकाहरु खुल्दै गईरहेका छन् । शिक्षामा पनि आधुनिक सूचना प्रविधिहरुको समुचित र व्यवस्थित प्रयोगले शिक्षाको गुणस्तरलाई नयाँ आयाम दिने तथ्यलाई जति छिटो आत्मसात गर्न सकिन्छ त्यति नै शिक्षाको दायरा फराकिलो हुनुका साथै शिक्षाको सामर्थ्यलाई अझ बढि उर्जा प्रदान गर्दछ । सूचना प्रविधीको द्रुततर विकास, तिनको वढ्दो प्रसार र उपलव्धता, तिनमा निहित विषयवस्तुको प्रकृति र घट्दो मूल्यका कारण सिकाई प्रकृयामा यसको प्रयोग अर्थपूर्ण हुनसक्छ, (www.karnadhar.com, 2015)।

विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको विकास शिक्षण कार्यबाट मात्रै हुने होइन, आजको उच्च महत्वको विषयमा रहेको इमेल इन्टेरनेट र कम्प्युटर मात्रलाई पनि सूचना र प्रविधिको साधन भन्न मिल्दैन । दिगो विकासका लागि र दिगो शिक्षाका लागि विभिन्न श्रव्य र दृश्य सामग्री अन्तर्गत टि.भि.,रेडियो, माइक्रोफोन, पत्रपत्रिका जस्ता कुराहरुलाई विद्यालयमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । तिनीहरुको उचित प्रयोगका माध्यमबाट बालबालिकाहरुलाई प्रयोगात्मक ढंगबाट शिक्षण गर्न सूचना तथा प्रविधिले अत्यन्त महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गरेको पाइन्छ, (थनेत, २०७०) ।

२.२ सैद्धान्तिक खाका

आजभन्दा अगाडिका अनुसन्धानकर्ता एवम् विद्वानहरुले प्रतिपादन गरेको सिद्धान्तको प्रयोगगरी ब्यावहारीक कुराहरुलाई अध्ययन गर्नु उपयुक्त र सान्दर्भिक हुने हुँदा टायलरको वैज्ञानिक सिद्धान्तलाई यस अध्ययन अनुसन्धानको सैद्धान्तिक खाकाको रुपमा प्रयोग गरिएको छ ।

टेलर (१९११) का अनुसार 'वैज्ञानिक ब्यवस्थापन भनेको मानिसलाई कुन काम गराउन खोजिएको छ र कुन काम गर्न दिएमा राम्रो र किफायती ढंगले गर्न सक्छन् भन्ने कुराको सहि ढंगले जान्ने कला हो,(कोइराला, २०६६) । उनको सिद्धान्तमा कुनै पनि कुराको ब्यवस्थापन वैज्ञानिक दृष्टिले गर्नुपर्ने, परम्परागत कार्य शैलीमा परिवर्तन गरी वैज्ञानिक बनाउनु पर्ने, काम छाड्ने परम्परा छुट्ट्याएर वैज्ञानिक ढंगले कामदार छनौट गर्ने र छानिएका कामदारलाई तालिम दिई दक्षता पूर्वक काम सिकाउनु पर्ने, कामदार र ब्यावस्थापकहरुवीच आत्मीय सहयोग, सम्बन्ध र सामञ्जस्यता स्थापित हुनु पर्ने, कामदारलाई कार्यप्रति अधिकतम उपलब्धी हासिल गर्ने ढंगले परिचालन गर्नुपर्ने, वैज्ञानिक ढाँचाले ज्याला निर्धारण गर्नुपर्ने र बढि काम गर्नेलाई बढि ज्याला दिनुपर्ने, कामदार र ब्यावस्थापकवीच स्पष्ट कार्य विभाजन गरी कामदारलाई मात्र कार्यदोष दिने परिपाटीलाई प्रशासनले त्याग्नु पर्ने जस्ता कुराहरु टायलरको सिद्धान्तमा उल्लेख गरिएको छ । टायलरको सिद्धान्तमा शिक्षण विधिलाई सरलदेखि जटिलताको आधारमा ज्ञान, बोध, प्रयोग संयोजन,विश्लेषण,मूल्यांकन गरी ६ तहमा बाँडिएको छ ।

टेलर सिद्धान्तमा सिकारुलाई शुरुमा ज्ञान दिनु पर्दछ जसको ज्ञान प्राप्ति भइ सकेपछि उसले आफूले प्राप्त गरेको ज्ञानलाई बोध गर्न सक्दछ । र त्यसलाई व्यवहारमा प्रयोग गर्न सक्षम हुन्छ । यसरी आफूले प्राप्त गरेको ज्ञानलाई बोध गरेर व्यवहारमा

प्रयोग गरिसकेपछि आफूले प्राप्त गरेका ज्ञान र सीपलाई ग्रहण गरी राख्न सक्दछ । फलस्वरुप आवश्यक परेको खण्डमा आफूमा भएको ज्ञान तथा सीपको प्रयोगमा ल्याउन व्यक्ति सक्षम हुन्छ भन्ने कुरालाई यस सिद्धान्तमा व्याख्या एवम् विश्लेषण गरिएको छ । त्यसैगरी कुनै पनि सिकारुले आफूले प्राप्त गरेका ज्ञान र सीपलाई संयोजन गरिसकेपछि उनको सिद्धान्त अनुसार सिकाइको अर्को तह शुरु हुन्छ जहाँ सिकारुले आफूले सिकेका कुरा व्यवहारमा प्रयोग गर्नुका साथै अरुलाई व्याख्या एवम् विश्लेषण गर्न सक्षम हुन्छन् यति भइसके पछि उनीहअरुले आत्म मूल्यांकन गर्न सक्ने क्षमताको पनि विकास भइसकेको हुन्छ भन्ने तथ्य प्रस्तुत गरिएको छ । यसरी सामुदायिक विद्यालयमा सूचना प्रविधिको प्रयोग नामक शीर्षक चयन गरी गर्न लागिएको यस अध्ययन अनुसन्धानमा पनि प्रयोगात्मक ढंगबाट बालबालिकाहरुलाई सूचना र प्रविधिको ज्ञान गराउनुका साथै विद्यालय प्रशासनमा समेत प्रयोगमा ल्याउँदा बालबालिकाहरु तथा शिक्षक स्वयंका लागि समेत प्राविधिक ज्ञान पछिसम्म स्मरण गरिरहेको सक्दछन जसलाई आवश्यक परेको खण्डमा अरुलाई ज्ञान प्रदान गर्न सहज हुने गर्दछ यिनै कुराहरुलाई दृष्टि गर्दा टेलर (१९११) सिद्धान्तलाई नै यस अध्ययन अनुसन्धानको सैद्धान्तिक खाकाको रुपमा प्रयोग गरेर अध्ययन एवम् अनुसन्धान गरिएको छ ।

२.३ पुनरावलोकनको उपादेयता

माथि उल्लेखित साहित्यको पुनरावलोकनले अध्ययन गर्न लागिएको विषय सामुदायिक विद्यालयमा सूचना र प्रविधिको प्रयोग सम्बन्धी आवश्यक जानकारी को लागि सहयोग भएको छ । जसको सहयोगले यस विषयसँग सम्बन्धित रहेर छनोटमा परेका अध्ययन स्थलहरुमा सूचना तथा प्रविधिको ज्ञान धारणा पत्ता लगाई त्यसको प्रयोग र व्यवस्थापन सम्बन्धि अध्ययन अनुसधान गरी तथ्यंक संकलन गर्नमा विशेष

सहयोग मिलेको छ । त्यसैगरी आजभन्दा अगाडि गरिएका अध्ययन अनुसन्धानलाई आधार बनाएर सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकनबाट सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा देखिएका कमीकमजोरी, त्यसको प्रयोगको अवस्था, विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिलाई आवश्यक रुपमा प्रभावकारी ढंगबाट व्यस्थापन गर्नका लागि रहेका जिम्मेवार पक्ष र तिनिहरुको काम, कर्तव्य र अधिकार जस्ता कुराहरुको तथ्य खोज पहिचान गरी प्राप्त तथ्यांकहरुलाई उद्देश्य अनुरुप व्याख्या एवम् विश्लेषण गर्न विशेष सहयोग प्राप्त भएको छ ।

त्यसैगरी टायलरको वैज्ञानिक सिद्धान्तलाई अधार बनाएर गरिएको यस अध्ययन अनुसन्धानले राल्फ टायलरको सिद्धान्त र यस अध्ययन अनुसन्धानलाई तुलनात्मक रुपमा अध्ययन गरी सिद्धान्त अनुसार अनुसन्धान गरेर शोधपत्रलाई पूर्णता प्रदान गर्नका लागि सहयोग मिल्ने छ भने साहित्यको पुनरावलोकनबाट आजभन्दा अगाडि गरिएका अध्ययन अनुसन्धानहरुको कमजोर पक्षको पहिचान गरी अनुसन्धानको विषय अनुसार सैद्धान्तिक खाका छनोट गर्नुका साथै नयाँ विषयवस्तुको खोजि गर्न शोधकर्तालाई मार्गदर्शन मिलेको छ ।

परिच्छेद : तीन

अध्ययन विधि

अध्ययन अनुसन्धानमा उल्लेखित उद्देश्यहरु परिपूर्ति गर्नका लागि अनुसन्धानको ढाँचा, जनसंख्या र नमुना छनौट प्रक्रिया, तथ्यांक संकलन प्रक्रिया र तथ्यांकको व्याख्या र विश्लेषणलाई यस परिच्छेदमा निम्न शीर्षकहरुमा प्रस्तुत गरिएको छ :

३.१ अनुसन्धान ढाँचा

अनुसन्धानकार्यलाई उद्देश्य अनुरुप पूर्णता प्रदान गर्नका लागि निर्धारित समय सीमाभित्र रहेर अध्ययन अनुसन्धान गरिनु आवश्यक रहेकोछ । अध्ययन अनुसन्धानको ढाँचा भन्नाले सो अध्ययन अनुसन्धानको प्रकृति, संकलित तथ्यांकहरुको व्याख्या एवम् विश्लेषण के कसरी गर्ने भनेर पूर्व निर्धारण गरिएको नियमबद्ध जानकारी भनेर बुझिन्छ । यस अध्ययनको लागि संभावना रहित नमुना छनोट विधि अर्न्तगत उद्देश्यपूर्ण नमुना छनौट विधिको आधारमा विद्यालयहरुको छनौट गरिएको छ, यो अध्ययन मूलतः गुणात्मक प्रकृतिको रहेको छ । अध्ययन अनुसन्धानका क्रममा, विद्यालय अवलोकन, अन्तरवार्ता प्रश्नावली र रुजुसूचीका आधारमा संकलित तथ्यांकलाई व्याख्या एवम् विश्लेषण गरिएको छ ।

३.२ जनसंख्या र नमूना छनौट

अनुसन्धानलाई उद्देश्य अनुसार टुङ्गोमा पुऱ्याउनको लागि आवश्यक जनसंख्याको अपरिहार्यता रहेको हुन्छ । अध्ययन अनुसन्धानका विविध सीमितताले गर्दा प्रस्तावित क्षेत्रको प्रतिनिधित्व हुने गरी अध्ययनको जनसंख्या र नमुना छनोट गरिएको छ । यस अध्ययनको अनुसन्धानको जनसंख्याका रुपमा लंकू स्रोतकेन्द्र अन्तर्गत रहेका ३३ वटा विद्यालय मध्ये छनोटमा परेका ४ वटा विद्यालयहरु (श्री कैलाशनगर मा.वि., लक्ष्मी उ.मा.वि., श्रीपुर मा.वि. र तोरिखेत मा.वि.) मध्येबाट प्र.अ. १ जनाका दरले

४ जना, प्रत्येक विद्यालयका प्राविधिक विषय शिक्षक १ जनाका दरले ४ जना, शिक्षक अभिभावक संघको अध्यक्ष १ जनाका दरले ४ जना , वि.व्य.स. अध्यक्ष १ जनाका दरले ४ जना , स्रोत व्यक्ति १ जना, विद्यार्थी प्रतिनिधि ५/५ जनाका दरले २० जना गरी जम्मा ३७ जनालाई यस अध्ययन अनुसन्धानको उत्तरदाताका रुपमा जनसंख्याको छनोट गरिएको छ ।

३.३ अध्ययनको क्षेत्र तथ्यांक संकलनका साधन र विधि

कुनै पनि अध्ययन अनुसन्धान गरिसकेपछि आवश्यक तथ्यांकहरु संकलन गरेर अनुसन्धानलाई उद्देश्यअनुरुप पूर्णता प्रदान गर्नको लागि तथ्यांक तथ्यांक संकलनका साधनहरुको प्रयोग गरेर सोही अनुसार तथ्यांक संकलन गरी व्याख्या एवम् विश्लेषण गर्नु पर्ने हुन्छ । तिनै कुरालाई दृष्टिगत गरी यस अध्ययन अनुसन्धानमा तथ्यांक संकलनका निम्नलिखित साधन प्रयोग गरी अनुसन्धानलाई विश्वासनीय एवम् वैधानिकाता प्रदान गरिएको छ ।

क) अर्न्तवार्ता प्रश्नावली : यस अध्ययनको अनुसन्धानको जनसंख्याका रुपमा लंकू स्रोतकेन्द्र अन्तर्गत रहेका ३३ वटा विद्यालय मध्ये छनोटमा परेका ४ वटा विद्यालयहरु (श्री कैलाशनगर मा.वि., लक्ष्मी उ.मा.वि., श्रीपुर मा.वि. र तोरिखेत मा.वि.) मध्येबाट प्र.अ. १ जनाका दरले ४ जना, प्रत्येक विद्यालयका प्राविधिक विषय शिक्षक १ जनाका दरले ४ जना, शिक्षक अभिभावक संघको अध्यक्ष १ जनाका दरले ४ जना , वि.व्य.स. अध्यक्ष १ जनाका दरले ४ जना , स्रोत व्यक्ति १ जना, विद्यार्थी प्रतिनिधि ५/५ जनाका दरले २० जना गरी जम्मा ३७ जना सँग अनुसन्धानकर्ता प्रत्यक्ष भेट भई अन्तरवार्ता प्रश्नावलीको प्रयोग गरेर तथ्यांक संकलन गरिएको छ ।

ख) अवलोकन फारम : नमूना छनोटमा परेका विद्यालयहरुको सूचना र प्रविधिको उपयोग, विद्यालयको शैक्षिक अवस्था, सूचना तथा प्रविधिको व्यवस्थापन, शिक्षकले प्राप्त गरेका तालिम तथा अनुभवहरुका सम्बन्धमा तथ्यांक संकलन गर्न रुजुसूची फाराम प्रयोग गरी त्यसको आधारमा स्थलगत अवलोकन गरी गरिएको छ ।

३.४ तथ्याङ्कका स्रोतहरु :

कुनै पनि अध्ययन अनुसन्धान गर्दा हचुवाका भरमा तथ्यांकहरु संकलन गरेर हुँदैन जसका लागि तथ्यांकका स्रोतहरुको प्रयोग गरेर तिनका आधारमा आवश्यक तथ्यांक संकलन गरी व्याख्या एवम् विश्लेषण गर्नु आवश्यक हुने हुँदा यस अध्ययन अनुसन्धानमा तथ्यांक संकलनका प्राथमिक तथा द्वितीय स्रोतलाई प्रयोगमा ल्याएको छ ।

प्राथमिक तथ्याङ्क

खुला अर्न्तवार्ता प्रशानावली मार्फत शिक्षक, विद्यार्थी, वि.व्य.स. समितिका पदाधिकारी, अभिभावक तथा प्र.अ.सँग लिएको तथ्याङ्क साथै विद्यालयको भौतिक स्रोत साधनको प्रत्यक्ष अवलोकनबाट तथ्यांक संकलन गरिएको छ ।

द्वितीय तथ्याङ्क

तथ्यांक संकलनको द्वितीय स्रोत अतगर्त छनोटमा परेको विद्यालयमा विद्यालय सुधार योजना र विद्यालयको अभिलेख, दस्तावेजबाट लिइएका तथ्याङ्कहरु लाई आधार मानिएको छ ।

३.५ तथ्याङ्क संकलन प्रक्रिया

अनुसन्धानका क्रममा प्राथमिक सूचना संकलनका लागि छनोटमा परेको अध्ययन स्थलका प्र.अ.,शिक्षक, अभिभावक संघको अध्यक्ष, स्रोतव्यक्तिसँग अनुसन्धान कर्ताले प्रत्यक्ष भेटगरी अनुसन्धानका लागि तयार पारिएका प्रश्नावली भराई तथ्यांक संकलन गरिएको छ , जसलाई अनुसूची २ देखि ५ मा समावेश गरिएको छ । त्यस्तै गरी द्वितीय तथ्यांक संकलनका लागि विभिन्न लेख रचनाहरु, पत्रपत्रिका, बुलेटिन, शोधपत्र र सम्बन्धित विद्यालयका अभिलेखहरुलाई संकलन गरिएको छ ।

३.६ तथ्याङ्कको व्याख्या र विश्लेषण प्रक्रिया

खोज एवम् अध्ययन अनुसन्धानका विभिन्न स्रोतबाट प्राप्त तथ्याङ्कहरूलाई सही ढंगबाट व्याख्या एवम् विश्लेषण गरेर अनुसन्धान कार्यलाई उद्देश्य अनुरुप पूर्णता प्रदान गर्नु अनुसन्धानकर्ताको प्रमुख भूमिका हुन जान्छ । यिनै कुरालाई दृष्टिगत गर्दै प्राप्त तथ्यांकलाई स्पष्ट ढंगले सबैले बुझ्ने र व्यवहारिक बनाउनका लागि त्यसको व्याख्या एवम् विश्लेषण गरिनु आवश्यक हुन्छ । तथ्यांकको व्याख्या एवम् विश्लेषण गर्दा कुन उद्देश्य प्राप्तिका लागि अध्ययन गरिएको छ, अध्ययनको प्राप्ति कस्तो रह्यो, प्राथमिक तथा द्वितीय स्रोतबाट प्राप्त नतिजाबाट सहीरूपमा आउन सके वा सकेनन् भन्ने कुराको विशेष अध्ययन गरिएको छ । प्राप्त तथ्यहरुको स्पष्टसँग विश्लेषण र व्याख्या गर्न सजिलो बनाउनका तथ्याङ्कको व्याख्या विश्लेषण र प्रस्तुतीकरण गरिएको छ ।

परिच्छेद चार
तथ्याङ्कको व्याख्या तथा विश्लेषण

विभिन्न स्रोतबाट प्राप्त तथ्याङ्कहरूलाई सही रूपले जानकारी लिनका लागि संकलित तथ्यांकको विश्लेषण गरिनु आवश्यक हुन्छ । प्राप्त तथ्याङ्कहरूमध्ये कतिपय अस्पष्ट, अव्यवहारिक, र अनावश्यक पनि हुन सक्दछन्, कच्चा पदार्थका रुपमा रहेका तथ्यांकहरुलाई प्रसोधन तथा परिमार्जित गरेर स्पष्ट, अर्थपूर्ण र व्यवहारिक बनाउन सामुदायिक विद्यालयमा सूचना प्रविधिको प्रयोगनामक शीर्षक चयन गरी गरिएको शोधपत्रमा चितवन जिल्लाको लंकू स्रोतकेन्द्र अन्तर्गत रहेका मा.वि. तथा नि.मा.वि. गरी जम्मा ३३ वटा विद्यालयहरू मध्येमा सम्भावनारहित नमुना छनोट विधिका आधारमा ४ वटा विद्यालयहरूलाई अध्ययन अनुसन्धानको कार्यका लागि छनोट गरी छनोटमा परेको अध्ययन स्थलका प्र.अ., शिक्षक, स्रोत व्यक्ति, अभिभावक, विद्यार्थी जना गरी जम्मा ३७ जनालाई अध्ययनको जनसंख्याका रुपमा लिएर तथ्यांक संकलनको प्राथमिक तथा द्वितीय स्रोतको प्रयोग गरी प्राप्त तथ्यांकलाई व्याख्या एवम् विश्लेषण गर्नुका साथै प्राप्त प्रवृत्तिहरुलाई निम्नानुसार विश्लेषण गरिएको छः

४.१ सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको वर्तमान अवस्था

वर्तमान युग भनेको सूचना तथा प्रविधिको युगको रुपमा मानिन्छ । सूचना तथा प्रविधिकै कारणले अहिले विश्व नै साँगुरिएको अवस्थाको अनुभूति समेत गर्न सकिन्छ । परेवाका खुट्टामा चिठी बाँधेर, अग्ला डाँडाहरुमा चिच्याएर सूचनाको आदान प्रदान गरिने विगतको अवस्थालाई हेर्दा अहिले प्रविधिले निकै फड्को मारेको छ भन्ने अनुमान लगाउन सकिन्छ । विद्यालयले आफ्ना कुराहरु आदन प्रदान गर्न, शैक्षिक विषयवस्तुका बारेमा जानकारी प्राप्त गर्न, विद्यार्थीलाई श्रव्य, दृश्यात्मक ढंगले अध्यापन गराउनका लागि समेत विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग हुनु पर्दछ । त्यसैगरी विद्यालयको लेखा

शाखामा त हाल आएर कम्प्युटर प्रणाली अनिवार्य समेत भइसकेको पाइन्छ । यिनै कुरालाई मध्यनजर गर्दै सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगनामक शीर्षकमा गरिएको यस अध्ययन अनुसन्धानमा छनोटमा परेका ४ वटै विद्यालयमा अनुसन्धानकर्ता प्रत्यक्ष उपस्थित भएर अध्ययन तथा अवलोकन गरी विद्यार्थी तथा अध्यापनका लागि सूचना प्रविधिको प्रयोगको अवस्था, कार्यालयमा प्रयोग गरिने प्रविधिको अवस्थालाई अध्ययन अनुसन्धान गरी निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

४.१.१ विद्यार्थीहरुको अध्यापनका लागि सूचना प्रविधिको प्रयोग

अध्ययन कार्यका लागि छनोट गरिएका विद्यालयहरुमा सूचना तथा प्रविधिको बारेमा जानकारी प्राप्त गर्ने क्रममा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग, गुणस्तर, शिक्षण सामग्री, सूचना तथा प्रविधिले विद्यार्थीको शैक्षिक उपलब्धिमा परेको प्रभाव तथा शिक्षमा देखिएका समस्या जस्ता कुराहरुमा विद्यालयमा प्र.अ., शिक्षक, विद्यार्थी, स्रोतव्यक्ति तथा अभिभावकहरुका लागि छुट्टा छुट्टै अन्तरवार्ता प्रश्नावली तयार गरी तथ्यांक संकलन गर्नुका साथै अनुसन्धानकर्ता प्रत्यक्ष उपस्थित भएर अध्ययन एवम् अवलोकन समेत गरिएको थियो । जसबाट प्राप्त जानकारी अनुसार श्री लक्ष्मी उ.मा.वि. लंकूमा कक्षा ६ देखि १० सम्म नै सूचना तथा प्रविधिको रुपमा कम्प्युटर शिक्षाको शिक्षण हुने गरेको, शिक्षण गर्ने शिक्षकको योग्यता माथिल्लो (एम. ए. सी आइटी) रहेको, विद्यार्थीको संख्या अनुसार उपयुक्त प्रयोगशाला कोठा तथा कम्प्युटर व्यवस्था गरिएको, इमेल इन्टरनेटको जडान गरेर गरेर विद्यार्थीहरुलाई सूचना प्रविधिको बारेमा ज्ञान दिने गरेको पाइयो । त्यसैगरी अध्ययन अध्यापन कार्यलाई चुस्त र दुरुस्त बनाउनका लागि प्रत्येक कक्षामा सि.सि. क्यामरा जडान गरी हरेक विद्यार्थीका कार्यकलापहरुलाई विद्यालयको अफिस कोठामा जानकारी हुनसक्ने व्यवस्था मिलाइएको पाइयो । त्यसैगरी अंग्रेजी विषयको सुनाइ र लेखाइ अभ्यासका लागि पनि कम्प्युटर, क्यासेट जस्ता सामग्रीको प्रयोग गरी विद्यार्थीहरुलाई सुनाइ र लेखाइको अभ्यास गराएको पाइयो । यस विद्यालयमा अन्य

विषयहरु सामाजिक, विज्ञान जस्ता विषको अध्यापन गराउने क्रममा पनि सूचना तथा प्रविधिका रुपमा कम्प्युटरको प्रयोग गरी इन्टरनेटका माध्यमबाट विद्यार्थीका लागि आवश्यक सामग्रीको खोज गरेर श्रव्य तथा दृश्यात्मक रुपबाट विद्यार्थीलाई अध्यापन गराउने गरेको पाइयो ।

विद्यालयमा २० वटा भन्दा बढी कम्प्युटर रहेको हुँदा सबैलाई पालैपालो इन्टरनेट सुविधा दिने गरेको, विद्यार्थीले परीक्षा पास गर्नु पर्ने हुँदा प्रयोगात्मक ज्ञानलाई मात्र जोड दिन सम्भव नभएको हुँदा सैद्धान्तिक ज्ञानलाई बढी प्राथमिकता दिनु परेको तथ्य समेत छनोटमा परेका विद्यालयका शिक्षकबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । कम्प्युटरको प्रयोग अन्य विषयहरुको अध्यापनका लागि समेत हुने गरेको जस्तै विज्ञानका विभिन्न जीवहरुको चित्र देखाउन, सामाजिक तथा गणित विषयसँग सम्बन्धित विषयवस्तुहरुको खोजिका लागि समेत फुर्सदको समयमा कम्प्युटर शिक्षकको सहयोग लिएर बालबालिकाहरुलाई देखाइने गरेको, कम्प्युटरसँग सम्बन्धित सामग्रीहरुलाई प्रयोगशाल कोठामा मिलाएर आवश्यक समयमा पाइने गरी राखेको पाइयो ।

छनोटमा परेको विद्यालय श्री कैलाशनगर मा.वि.मा विद्यार्थीहरुका लागि प्रयोग गरिएको सूचना तथा प्रविधिको अवस्थालाई हेर्दा अंग्रेजी विषयको सूनाइ तथा लेखाइ अभ्यासका लागि अंग्रेजी शिक्षकले आफ्नै ल्यापटपको प्रयोग गरेर विद्यालयको स्पिकर प्रयोग गरी विद्यार्थीहरुमा अभ्यास गराएको पाइयो । विद्यालयमा प्रविधिको विकासका लागि कम्प्युटर शिक्षा शिक्षण गरिएको भए पनि कक्षा ६ देखि ८ सम्म मात्र रहेको पाइयो । अध्यापन गर्ने शिक्षक औपचारिक रुपमा दक्ष (+२ पास कमर्समा कम्प्युटर विषय) भए पनि कम्प्युटर सम्बन्धी प्रयाप्त नभएको तथ्य अनुसन्धानका क्रममा शिक्षक तथा प्र.अ.सँगको अन्तरवार्ताबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । त्यसैगरी विद्यार्थीलाई अध्यापन गर्ने क्रममा सूचना प्रविधिको रुपमा एक मात्र शिक्षा कम्प्युटर शिक्षा लागु गरिएको भए पनि

विद्यालयमा यसको प्रयोग उपयुक्त ढंगबाट हुन नसकेको तथ्य छनोटमा परेको विद्यालयको कम्प्युटर शिक्षकसँगको छलफल तथा अन्तरक्रियाबटा जनकारी प्राप्त भएको थियो । विद्यालयमा चालु अवस्थामा रहेका कम्प्युटर जम्मा ४ वटा मात्र रहेको, इमेल तथा इन्टरनेटको प्रयोग हुन नसक्दा अन्य विषयका लागि यस प्रविधिको प्रयोग गर्न नसकिएको र प्रयोगात्मक अभ्यास गराउनका लागि असहज भएको भन्ने जस्ता उत्तरहरु अध्ययनका क्रममा जनकारी प्राप्त भएको थियो ।

प्राविधिक शिक्षकका रुपमा रहेका शिक्षकले पनि अन्य कार्यभारको समस्याले गर्दा सहि तवरले सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गरी अध्यापन गराउन नसकेको पाइयो । छनोटमा परेको विद्यालय श्री इन्द्रपुरी मा.वि.,मा पनि विद्यार्थीको अध्यापनका लागि सूचना तथा प्रविधिका रुपमा कम्प्युटर शिक्षा, क्यासेट, रेडियो जस्ता प्राविधक कुरालाई प्रयोगमा ल्याउँदै आएको पाइयो । अध्ययनबाट प्राप्त जानकारी अनुसार प्राविधिक विषयका रुपमा अध्यापन गराउँदै आएको कम्प्युटर विषय अध्यापन गराउने शिक्षक कम्प्युटर विषयमा औपचारिक रुपमा योग्यता प्राप्त नभए पनि अनौपचारिक रुपबाट डिप्लोमा सम्मको कम्प्युटर योग्यता हासिल गरेको पाइयो । विद्यालयको आर्थिक अवस्था वर्तमानमा धान्यान्चल कार्यक्रम गरी केही मात्रामा भए पनि सबल भएका कारणले गर्दा भएका ५ वटा कम्प्युटरमा पुनः ७ वटा खरिद गरी १२ वटा कम्प्युटर पुऱ्याइएको पाइयो ।

त्यसैगरी ती १२ कम्प्युटर मध्येमा ४ वटा कम्प्युटरमा इमेल इन्टरनेट जडान गरिएको, पाइयो । विद्यार्थीहरुका लागि आवश्यक सामग्री इन्टरनेटबाट खोजेर अध्यापन गराउन तथा उनीहरुका माझमा प्रस्तुत गर्नका लागि ४ वटा कम्प्युटरमा इन्टरनेट जोडिएको र सबै शिक्षकका लागि वाइ.फाइ. फ्रि गरिएको भन्ने जस्ता उत्तरहरु विद्यालयका प्र.अबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । यस विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिका रुपमा विद्यार्थीहरुलाई अध्यापन गराउनका लागि रेडियो तथा क्यासेटको प्रयोग पनि हुने गरेको

तथ्य अंग्रेजी विषय शिक्षकबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । प्रविधिका रुपमा अध्यापन हुँदै आएको कम्प्युटरका लागि आवश्यक सामग्रीहरु समयमा नै उपलब्ध गराइएको पाइयो । प्रयोगात्मक कक्षमा , आवश्यक ऱ्याक, बस्ने कुर्चीहरु आरमदायी हुनुका साथै पठन पाठनका लागि सहज हुने खालको प्रयोगशाला निर्माणमा जोड दिएको तथ्य अनुसन्धानका क्रममा गरिएको अवलोकन तथा अन्तरवार्ताबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । सूचना तथा प्राविधिक वस्तुहरु (रेडियो, स्पिकर, क्यासेट) लाई अफिस कोठामा नै सुरक्षित गरी चाहिने समयमा प्रयोगमा ल्याउने गरेको तथ्य समेत प्र.अ.बाट जानकारी प्राप्त भएको छ ।

छनोटमा परेको विद्यालय श्री तोरीखेत मा.वि. मा विद्यार्थीको अध्यापनका लागि सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगको अवस्थालाई अवस्थालाई हेर्दा यस विद्यालयमा पनि प्राविधिक विषयका रुपमा कक्षा ६ देखि ८ सम्म कम्प्युटर विषयको नै अध्यापन भएको पाइयो । कम्प्युटर प्रयोगशालाको छुट्टै व्यवस्थापन गरी अध्यापन भएको पाइयो । भने रेडियो, क्यासेट, स्पिकर, साउण्ड स्टिम जस्ता प्राविधिक वस्तुलाई आवश्यक समयमा प्रयोगमा ल्याउने गरेको भन्ने जस्ता उत्तरहरु प्र.अबाट प्राप्त भए पनि विद्यार्थीहरुसँग गरिएको छलफल तथा अन्तरक्रिया अनुसार अध्यापनका लागि विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग प्रयाप्त हुन नसकेको तथ्य प्राप्त भएको थियो । अध्ययन अनुसन्धानकर्ता प्रत्यक्ष उपस्थित भएर गरिएको अध्ययन अनुसन्धानमा पनि नेपाल सरकारबाट कक्षा ६ देखि ८ सम्मका लागि अनिवार्य गरिएको कम्प्युटर विषय प्राविधिक विषयका रुपमा अध्ययन भए पनि कम्प्युटरको प्रयोगबाट विद्यार्थीको अध्यापन कार्यमा सहयोग पुग्ने खालका कार्यकलाप हुन नसकेको पाइयो ।

विद्यालयको कमजोर आर्थिक अवस्थाका कारणले इन्टरनेट जडान पनि हुन नसकेको हुँदा अन्य विषयका लागि खासै प्रभावकारी हुन नसकेको पाइयो । भने कम्प्युटर विषयका

लागि प्राप्याप्त कम्प्युटर नभइ केवल सैद्धान्तिक ज्ञान दिने कार्य भएको पाइयो । कमजोर आर्थिक अवस्था भएको र विद्यार्थीबाट शूल्क लिन नमिल्ने अवस्थाले गर्दा प्रयाप्त मात्रामा प्राविधिक वस्तुको खरिद गरी तिनीहरुको प्रयोगबाट अध्यापन गराउन नसकिएको तथ्य प्र.अ., शिक्षक, तथा वि.व्य.स. अध्यक्षबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो ।

यसरी राल्फ टायलरको सिद्धान्त अनुसार सिकारुलाई शुरुमा ज्ञान दिनु पर्दछ जसको ज्ञान प्राप्ति भइ सकेपछि उसले आफूले प्राप्त गरेको ज्ञानलाई बोध गर्न सक्दछ । र त्यसलाई व्यवहारमा प्रयोग गर्न सक्षम हुन्छ । यसरी आफूले प्राप्त गरेको ज्ञानलाई बोध गरेर व्यवहारमा प्रयोग गरिसकेपछि आफूले प्राप्त गरेका ज्ञान र सीपलाई ग्रहण गरी राख्न सक्दछ । फलस्वरुप आवश्यक परेको खण्डमा आफूमा भएको ज्ञान तथा सीपको प्रयोगमा ल्याउन व्यक्ति सक्षम हुन्छ भन्ने कुरालाई अधार मानेर सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग नामक शीर्षकमा गरिएको यस शोधअध्ययनमा छनोटमा परेका सबै विद्यालयमा प्राविधिक विषयका रुपमा ६ देखि ८ सम्म अनिवार्य रुपमा कम्प्युटर शिक्षा अध्यापन हुँदै आएको पाइन्छ ।

छनोमा परेका ४ वटा विद्यालय मध्येमा २ तथा ५० प्रतिशत विद्यालयमा मात्र इमेल इन्टरनेटको सुविधा रहेको पाइन्छ । अध्यापनका क्रममा विद्यार्थीको सिकाइलाई दिगो बनाउनका लागि प्राविधिक कुराहरुको प्रयोग के कसरी हुँदै आएको छ भन्ने कुरालाई मुख्य उद्देश्यका साथ गरिएको छलफल तथा अन्तरक्रिया अनुसार छनोटमा परेको विद्यालय श्री लक्ष्मी उ.मा.वि. लंकू तथा इन्द्रपुरी मा.मावि.मा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगको अवस्था राम्रो देखिनुका साथै छनोटमा परेका दुई विद्यालय श्री कैलाशनगर मा.वि र तोरिखेत मा.वि.मा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग भए पनि विभिन्न प्राविधिक कारण, आर्थिक अवस्था जस्ता कुारहरुले गर्दा अध्यापनका क्रममा प्रयाप्त मात्रामा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग हुन नसकेको तथ्य प्राप्त भएको छ ।

४.१.२ प्रशासनिक कामकाजको लागि सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगको अवस्था

कुनै पनि प्रशासनिक काम काजका लागि वर्तमान परिवेशमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग अनिवार्य रहेको पाइन्छ । सयौं व्यक्तिले महिनै दिन लगाएर गर्ने काम प्राविधिक प्रयोगले एउटै व्यक्तिले दिनभरमै सम्मन्न गर्न सक्ने अवस्था भएको हुँदा प्रशासनिक कामकाजको लागि सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग अनिवार्य भएको तथ्य अध्ययनका क्रममा जानकारी प्राप्त भएको थियो ।

सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगको अवस्था के कस्तो रहेको छ भन्ने कुरालाई मुख्य उद्देश्य बनाएर गरिएको यस अध्ययन कार्यमा छनोमा परेका विद्यालयहरुमा प्रशासनिक काम काजका लागि सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग के कसरी गरिएको छ भन्ने बारेमा छलफल तथा अनुसन्धान गरिएको थियो । जस अनुसार छनोटमा परेको विद्यालय श्री लक्ष्मी उ.मा.वि.मा विद्यालयको हरेका प्रशासनिक काम काजको लागि कम्प्युटरको प्रयोग गरिएको पाइयो । विद्यार्थीको अभिलेख राख्ने कार्य, विद्यार्थीबाट उठाइने परिक्षा शुल्क सबै कुराहरु कम्प्युटरको माध्यमबाट गरिएको पाइयो । विद्यालयको आवश्यक छपाइ तथा प्रिन्ट कार्यका लागि एउटा प्रिन्टर, एउटा फोटोकपी मेसिन रहेको पाइयो । त्यसैगरी सूचना आदान प्रदानका लागि टिलीफोनको प्रयोग गरिएको तथ्य समेत अध्ययनका क्रममा जानकारी प्राप्त भएको थियो ।

विद्यालयमा इमेल इन्टरनेट भएको तथा सि.सि. क्यामरा जडान गरिएको हुँदा विद्यालयमा हुने गरेका प्रमुख अभिलेखहरु इन्टरेनमा अपडेड गरिने तथ्य समेत शिक्षक एवम् विद्यार्थीबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । त्यसैगरी विद्यार्थीको नतिजा प्रकाशन गरिने लब्धांक पत्र तथा चारित्रिक पत्र (सठिपिकेट) पनि कम्प्युरका माध्यमबाट दिने गरिएको पाइयो । भोलिका दिनमा इ. लाइ.ब्रेरीको प्रयोग गरी उ.मा.वि.मा अध्ययनरत

विद्यार्थीका लागि पुस्तकालयमा बसेर अध्ययन गर्न पाइने अवस्था सृजना गर्ने जस्ता कुराहरु छनोटमा परेका विद्यालयका प्र.अ.बाट जानकारी प्राप्त भएको थियो ।

छनोटमा परेको विद्यालय श्री तोरिखेत मा.वि.मा विद्यालयको प्रशासनिक काम काजका लागि प्रयोग गरिएको सूचना तथा प्रविधिको अवस्थालाई हेर्दा सूचना आदान प्रदानका लागि टेलिफोनको प्रयोग गरिएको पाइयो, भने आवश्यक अभिलेखहरु कम्प्युटरका माध्यमबाट राख्दै आएको पाइयो । विद्यालयमा एउटा प्रिन्टर समेत रहेको र जसको प्रयोग विद्यालयसँग सम्बन्धित आवश्यक कुराहरु छाप्नका लागि प्रयोग गरिएको पाइयो । त्यसैगरी छनोटमा परेको विद्यालय श्री कैलाशनगर माध्यमिक विद्यालयमा पनि श्री तोरीखेत मा.वि.को जस्तो नै पाइएको थियो । यस विद्यालयमा पनि सूचना तथा प्रविधिको अवस्थालाई हेर्दा सूचना आदान प्रदानका लागि टेलिफोनको प्रयोग गरिएको पाइयो, भने आवश्यक अभिलेखहरु कम्प्युटरका माध्यमबाट राख्दै आएको पाइयो । विद्यालयमा एउटा प्रिन्टर समेत रहेको र जसको प्रयोग विद्यालयसँग सम्बन्धित आवश्यक कुराहरु छाप्नका लागि प्रयोग गरिएको पाइयो । छनोटमा परेको अर्को विद्यालय श्री इन्द्रपुरी मा.वि.मा पनि सूचना तथा प्रविधिको अवस्थालाई हेर्दा सूचना आदान प्रदानका लागि टेलिफोनको प्रयोग गरिएको पाइयो, भने आवश्यक अभिलेखहरु कम्प्युटरका माध्यमबाट राख्दै आएको पाइयो । विद्यालयमा एउटा प्रिन्टर समेत रहेको र जसको प्रयोग विद्यालयसँग सम्बन्धित आवश्यक कुराहरु छाप्नका लागि प्रयोग गरिएको पाइयो । इमेल तथा इन्टर नेटको प्रयोग गरि विद्यालयका विशेष कार्यकलापलाई फोटो खिचि इन्टरनेटमा अपडेट गर्ने गरेको पाइयो ।

४.२ सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगले शैक्षिक उपलब्धिमा पारेको प्रभाव

वर्तमान समय भनेको प्रतिष्पर्धात्मक रुपमा रहेको पाइन्छ । विश्वमा विभिन्न सूचना तथा प्रविधिको समेत विकास भएको पाइन्छ । प्रविधिको विकासका कारणले नै विश्व नै साँगुरो भएको यस अवस्थामा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगबाट अध्यापन गराउन अत्यन्त उपयुक्त रहेको पाइन्छ । बालबालिकाहरुलाई केवल किताबी ज्ञानमा मात्र सीमित नगराइ खोज मूलक तथा व्यवहारिक ढंगबाट ज्ञान आर्जन गराउनका लागि प्रविधि शिक्षाको अपरिहार्यता छ । हजारी श्लेको भन्दा पनि एउटै चित्र काफी हुन्छ भने जस्तै शिक्षकले भनेको तथा घोकाएको भन्दा पनि उनीहरुले प्रत्यक्ष देखेका कुराहरुलाई अझबढी रुपमा ग्रहण गर्न सक्छन् । कुनै पनि विषयवस्तुका बारेमा श्रव्यदृश्य विधिको प्रयोग गरेर अध्यापन गराउन तथा विषयवस्तुसँग सम्बन्धित कुराहरुलाई इमेल इन्टरनेटको प्रयोगबाट जानकारी गराइ विषयवस्तुप्रति क्षमतावान बनाउनका लागि समेत वर्तमानमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग हुनु आवश्यकता रहेको देखिन्छ । सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग नामक शीर्षकमा गरिएको यस अध्ययन अनुसन्धानमा अध्ययनका लागि छनोट गरिएका विद्यालयहरुमा कम्प्युटर शिक्षाले बालबालिकाको शैक्षिक गुणस्तरमा के कस्तो प्रभाव पारेको छ भन्ने बारेमा गरिएको अध्ययन अनुसन्धानलाई निम्नानुसारका उपशीर्षकहरुमा विभाजन गरी प्रस्तुत गरिएको छ :

४.२.१ समय सान्दर्भिक र खोजमूलक शिक्षण हुने गरेको

विद्यालयमा विद्यार्थीहरुलाई अध्यापन गराउँदा के कस्ता सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग भएको छ र सूचना तथा प्रविधिले बालबालिकाको शैक्षिक गुणस्तरमा के कस्तो प्रभाव पारेको छ ? बालबालिकाहरु पढाइप्रति के कस्तो चासो देखाउँछन् ? अध्ययनको नतिजा के कस्तो छ ? भन्ने जस्ता विषयमा जानकारी पहिचान गर्दा विद्यालयमा अध्यापनका क्रमममा प्रयोग गरिएको सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगले शिक्षण कार्यलाई

समयसान्दर्भिक तथा खोजमूलक बनाउन सहयोग गर्ने गरेको तथ्य अभिभावक तथा विद्यार्थीहरुसँगको अन्तरवार्ताबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । शिक्षकमा प्रवचन विधि भन्दा पनि बालबालिकाहरुलाई देखाउने र सुनाउने (श्रव्यदृश्य) विधिको प्रयोग बढी मात्रामा हुनुका साथै बालबालिकाहरुमा गरेर सिकिन्छ भन्ने भावनाको जागृत गराउनका लागि कम्प्युटर एक सहायक सिद्ध भएको तथ्य समेत विद्यालयका प्र.अ. एवम् अभिभावकहरुबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । छनोटमा परेका सबै विद्यालयमा विशेष गरी सूचना तथा प्रविधिको रुपमा कम्प्युटरलाई लिनुका साथै कम्प्युटर विषय ६ देखि ८ सम्म सबै विषयमा अध्यापन भएको हुँदा अध्ययनका क्रममा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगको अवस्थाका बारेमा जानकारी प्राप्त गर्दा पनि विशेष गरी कम्प्युटर सबन्धीका जानकारीहरु नै शिक्षक, विद्यार्थी, प्र..अ., स्रोतव्यक्तिबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । विद्यालयमा हाजिरीजवाफ, वक्तृत्व, वादविवादजस्ता अतिरिक्त क्रियाकलापहरुको बारेमा समेत कम्प्युटरको माध्यमबाट जानकारी पहिचान गर्नुका साथै विभिन्न वेवसाइटको माध्यमबाट शैक्षिक जानकारीहरु गराइने हुँदा आफ्नो किताबमा मात्र भर नपरी विषयवस्तुसँग सम्बन्धित कुराहरु इन्टरनेटको प्रयोगबाट खोज्नुपर्दछ भन्ने भावनाको विकास विद्यार्थीहरुमा भएको तथ्य शिक्षक एवम् विद्यार्थीबाट प्राप्त भएको थियो । त्यसैगरी विद्यालयमा रहेको टेलीफोको प्रयोगबाट आवश्यक परेका ठाउँमा टेलिफोन गरी विषयवस्तु बुझ्नका लागि टेलिफोनको प्रयोग गरिएको छ । जसले गर्दा व्यक्तिले गर्ने ८० प्रतिशत भन्दा बढी कामहरु सहज ढंगले समयमा सम्पन्न गर्न सहजता भएको अनुभूति भएको तथ्य अध्ययनका क्रमममा प्र.अ.बाट जानकारी प्राप्त भएको थियो ।

विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगबाट अध्यापन गराउँदा घरमा प्राविधिक साधनको खरिद गरी सुविधा दिन नसकिए पनि विद्यालयमा भएको प्रविधिले आफ्ना बाबुनानीहरुले इमेल इन्टरनेट चलाउन सक्षम भएको, कम्प्युटरका प्रोग्रामहरु केहीमात्रामा भए पनि चलाउन जान्नुका साथै देशविदेशका तजाखबरहरु हेर्न तथा पढ्न सक्नुका साथै

अनलइनमा बसेर खबर आदन प्रदान गर्नसक्ने क्षमता भएको भन्नेजस्ता उत्तरहरु समेत अध्ययनका क्रममा अभिभावकबाट जानकारी प्राप्त भएको छ ।

४.२.२ शैक्षिक उपलब्धिमा वृद्धि

विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग नामक शीर्षकमा गरिएको यस अध्ययन अनुसन्धानमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगले विद्यालयमा बालबालिकाको शैक्षिक उपलब्धिमा के कस्तो प्रभाव परेको छ ? सूचना तथा प्रविधिलेको प्रयोगबाट बालबालिकाले के कसरी अध्ययन गर्दै आएका छन् ? सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगप्रति बालबालिकाको रुचि के कस्तो छ ? सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगको अवस्था के कस्तो रहेको छ ? भन्नेजस्ता विषयहरुको खोजी गर्नेक्रममा विद्यालयमा अध्यापनका लागि प्रयोग भएको कम्प्युटरको प्रयोगले अध्यापन कार्य उपलब्धि मूलक भएको तथ्य अनुसन्धानबाट जानकारी प्राप्त भएको छ । त्यसैगरी कम्प्युटर विषय नै प्राविधिक विषयका रुपमा अध्यापन गर्दा कम्प्युटर एक व्यवहारिक तथा खोजमूलक शिक्षा भएको हुँदा बालबालिकाहरुले रुचिका साथ अध्यापन गर्न चाहने हुँदा कम्प्युटर विषयमा बालबालिका अनुत्तीर्ण हुने संख्या ज्यादै न्यून हुने भन्ने पाइयो ।

त्यसैगरी सूचना तथा प्रविधिको रुपमा प्रयोग हुने रेडियो, क्यासेट, जस्ता कुराहरुले पनि बाबालिकामा श्रव्यात्मक तवरले अध्यापन गराउन सहज भएको पाइयो । साथै अध्ययन अतथा अध्यापन कार्यमा केही मात्रामा भए पनि सहजता आउनुका साथै शिक्षकले वाचन गरेर उत्तर लेख्न लगाउनु भन्दा क्यासेटको प्रयोग गर्दा अझ प्रभावकारी भएको छ भन्ने उत्तर ७५ प्रतिशत तथा ३ वटा विद्यालयका अंग्रेजी शिक्षकबाट जानकारी प्राप्त भएको छ ।

कुनै पनि विषयको सन्दर्भ सामग्रीका रुपमा कम्प्युटर शिक्षालाई लिइएको हुँदा कम्प्युटर तुलनात्मक रुपले हेर्दा कम्प्युटर विषयको शिक्षण गराउँदा नै बालबालिकाको शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि हुने गरेको भन्ने जस्ता तथ्यहरु व्यवस्थापन समितिसँगको अन्तरवार्ता तथा छलफलबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । केबल किताबी ज्ञानलाई मात्र अध्यापन गराउनु भन्दा कम्प्युटरको माध्यमबाट विभिन्न कुराहरु हेरेर जानकारी लिन पाउँदा नबुझेका कुराहरुमा पनि बुझ्नका लागि सहज हुने गरेको, कम्प्युटर विषयमा मात्र नभइ गणित विज्ञान तथा सामाजिक जस्ता विषयहरुमा समेत शिक्षकहरुले समय समयमा कम्प्युटरको प्रयोग गरेर नबुझेका कुराहरुलाई प्रस्ट पारिदिँदा सिकेका कुरा चाँडै नविर्सने तथा परीक्षामा समेत लेख्नका लागि सहज हुने, पढाइएको पाठ्यवस्तु बुझेर जाँदा अध्ययनप्रति रुचि बढ्नुका साथै शैक्षिक उपलब्धिमा समेत वृद्धि भएको कुरा विद्यार्थीप्रतिनिधिहरुसँग गरिएको छलफल तथा प्रश्नावलीबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो ।

४.२.३ व्यवहारिक ज्ञान आर्जन गर्न सक्षम भएको

विद्यालयमा अध्यापन गराउँदा बालबालिकाहरुलाई व्यवहारिक तथा प्रयोगात्मक ज्ञान प्रदान हुन सकेको खण्डमा सिकाइ दिगो हुनुका साथै छिटै विस्मरण हुने सम्भावना नहुने र दिगो सिकाइको सम्भावना रहेको हुँदा प्रयोगात्मक तथा व्यवहारिक सिकाइ हुनु आवश्यक रहेकोछ । समय सान्दर्भिक तथा व्यवहारिक शिक्षा प्रदान गर्ने उद्देश्यले सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग हुन थालेको पाइन्छ । सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगबाट बालबालिकाहरुले के कसरी ज्ञान आर्जन गरेका छन् र उनीहरुको शैक्षिक गुणस्तर के कसरी प्रभावित भएको छ भन्ने जस्ता कुराहरुमा जानकारी पहिचान गर्नका लागि स्रोतव्यक्ति, अभिभावक, विद्यार्थी तथा शिक्षकबाट प्राप्त जानकारी अनुसार सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगबाट बालबालिकालाई सैद्धान्तिक तथा व्यवहारिक दुवै प्रकारको हुने हुँदा शिक्षकले व्यवहारमुखी हुने गरेको छ भन्ने जस्ता उत्तरहरु समेत

अध्ययनका क्रमममाजानकारी प्राप्त भएको थियो । त्यसैगरी कम्प्युटर विषयको अध्यापन गराउँदा अध्यापन गराएका कुराहरु प्रयोशालामा गएर तुरुन्तै गरेर सिकिने र त्यसको नतिजा तत्कालै थाहा हुने भएकाले लामो समयसम्म सम्झिरहेको सकिने तथ्य विद्यार्थीहरुसँगको छलफल तथा अन्तरक्रियाबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो ।

विद्यालयमा प्रयोग गरिएको सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगबाट देश विदेशमा भएका आफ्ना आफन्त तथा साथीभाइहरुका लागि के कसरी खवर आदन प्रदान गर्न सक्ने भन्ने जस्ता व्यवहारिक कुराको बारेमा आफ्ना बाबुनानीहरु सक्षम हुनुका साथै सूचना प्रवाहका लागि समेत प्रभावकारीसिद्ध भएको भन्नेजस्ता कुराहरु अभिभावकबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो भने सूचना प्रविधिको बारेमा अध्यापन गराइने शिक्षाले बालबालिकाको शैक्षिक गुणस्तर दिगो र प्रभावकारी भएको भन्ने जस्ता कुराहरु विद्यालय प्र.अ.बाट जानकारी प्राप्त भएको थियो ।

यसरी टायलरको सिद्धात्मा आधारित भएर गरिएको यस अध्ययन अनुसन्धान कार्यमा बालबालिकामा गरेर सिक्ने तथा खोज्ने बानिको विकास हुनुका साथै अध्ययन कार्यमा अभिरुचि बढेको, शैक्षिक गुणस्तरमा वृद्धि भएको, व्यवहारिक र वस्तुतिष्ट ज्ञान आर्जनका लागि विद्यालयमा भएको कम्प्युटर शिक्षाले थप सहयोग पुगेको, पुरानो परिपाटीको केबल किताबलाई आधार बनाएर अध्यापन गराउने शिक्षाको अन्त्य भई नयाँ परिपाटीको थालनिका लागि एक आधारशीलाको रुपमा विद्यालयमा अध्यापन गरिएको कम्प्युटर शिक्षा उपयोगी सिद्ध भएको भन्ने जस्ता तथ्यहरु अनुसन्धानबाट प्राप्त भएको थियो । साधन, स्रोत, प्रक्रिया र वातावरण विच पारस्परिक सुमधुर र स्पष्ट सम्वन्ध कायम राख्न, बालबालिकाहरुलाई सिकाइप्रति अभिरुचि वृद्धि गर्नका लागि थप सहयोग प्राप्त भएको पाइयो ।

४.२.४ सामग्री खोजका लागि सहज हुने गरेको

सामुदायिक विद्यालयमा प्रयोग गरिएको सूचना तथा प्रविधिले बालबालिकाको शैक्षिक गुणस्तरमा कस्तो प्रभाव पारेको छ भन्ने बारेमा गरिएको छलफल, अन्तरक्रिया तथा प्रश्नावलीका आधारमा प्राप्त जानकारी अनुसार सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगबाट बालबालिकाले देश तथा विदेशमा भएका घटना, समचार, खोजमुलक जानकारी पहिचान गर्नुमा सक्षम भएको, कुनै पनि विषयको बारेमा जानकारी गराउनका लागि बालबालिकाहरु आवश्यक शैक्षिक विषयवस्तुहरु सन्दर्भ सामग्रीहरु इन्टरनेटको माध्यमले डाउनलोड गरी अध्यापन गराउन सकिएको तथ्य छनोटमा परेका शिक्षक तथा विद्यार्थीहरुसँगको अन्तरवार्ताबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । विद्यालयमा प्रयोग हुने सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगले विविध विषय अध्यापन गराउने शिक्षकहरुले सूचना तथा प्रविधिलाई सन्दर्भ पुस्तकको रुपमा लिएर अध्यापन गर्न सकिएको तथ्य विद्यार्थी तथा सावित भएको तथ्य शिक्षक सँगको छलफलबाट जानकारी प्राप्त भएको छ ।

४.३ सामुदायिक विद्यालयमा सूचना प्रविधिको तथा माध्यमबाट शैक्षिक गुणस्तर वृद्धि गर्ने उपायहरु

सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग शीर्षकमा अनुसन्धानका लागि छोनोटमा परेका विद्यालयहरु अनुसन्धानकर्ताको प्रत्यक्ष उपस्थितिमा छलफल तथा अन्तरक्रिया गर्नुका साथै प्रश्नावलीहरु भराएर तथ्यांक संकलन गर्ने कार्य गरिएको थियो छनोटमा परेका विद्यालयका प्र.अ., शिक्षक, विद्यार्थी, अभिभावक, विद्यालय व्यवस्थापन समिति अध्यक्ष स्रोतव्यक्तिहरुसँगको प्राप्त धारणाका आधारमा सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको माध्यमबाट शैक्षिक गुणस्तर विवृद्धिका लागि के कस्ता उपायहरु अपनाउन सकिन्छ भन्ने बारेमा गरिएको छलफल एवम् अन्तरक्रियाका क्रममा सर्वप्रथमतः समस्या पहिचान गरिएको थियो र त्यसपछि समाधानका उपायहरु समेत खोजिएको थियो जसलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

४.३.१ सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा देखिएका समस्याहरु

आर्थिक अवस्था न्यून हुनु

छनोटमा परेको एउटा विद्यालय लक्ष्मी उ.मा.वि. बाहेक अन्य विद्यालयको आर्थिक अवस्था अत्यन्त न्यून रहेको पाइयो । छनोटमा परेका विद्यालयहरुमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग विद्यालयमा गर्ने अवधारणा ल्याएको भए पनि कमजोर आर्थिक अवस्थाका कारणले गर्दा उचित व्यवस्थापन गर्न नसकिएको, आवश्यक प्राविधिक सामग्रीहरु पनि उचित तवरले व्यवस्थापन गर्न नसकिएको भन्ने जस्ता उत्तरहरु अध्ययनका क्रममा शिक्षक, विद्यार्थी, प्र.अ, शिक्षक, व्यवस्थापन समितिका अध्यक्षबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । आर्थिक अभावकै कारणले गर्दा इमेल इन्टरनेट जडान गरेर बालबालिकालाई सूचना प्रविधिको पूर्णरुपमा उपयोग गराउन नसकिएको । खरिद गरिएका प्राविधिक वस्तु पनि समयमा नै ममर्त गरेर चुस्त गर्न नसकिएको भन्नेजस्ता तथ्यसमेत छनोटमा परेका विद्यालयहरुका शिक्षक तथा प्र.अ.बाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । सूचना तथा प्रविधिको माध्यमबाट शैक्षिक गुणस्तर वृद्धि गर्नका लागि आर्थिक अवस्थाले अन्त्यन्त प्रभाव पारेको पाइयो ।

प्रयोगात्मक ज्ञानमा जोड नदिइनु

सूचना तथा प्रविधि भनेको प्रयोगमा आधारित हुने गर्दछन् । विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयाग गरी किताबी ज्ञानलाई भन्दा प्रयोगात्मक ज्ञानमा बढी जोड दिन सकेको खण्डमा नै शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ । प्रस्तुत अध्ययनका लागि छनोमा परेका विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिहरु उचित रुपले प्रयोग हुन नसकेको पाइयो विद्यालयमा हाल आएर कम्प्युटर शिक्षाको व्यवस्था भए पनि छनोटमा परेका विद्यालय श्री लक्ष्मी उ.मा.वि. र श्री इन्द्रपुरी मा.वि. गरी दुई वटा विद्यालयमा मात्र प्रयोगात्मक तवरले कम्प्युटर विषयको अध्यापन भए पनि अन्य २ विद्यालय श्री कैलाशनगर र श्री तोरीखेत मा.वि.मा भने प्रयोगात्मक अभ्यास कम भएको पाइयो । यसरी भएका प्राविधिक वस्तुहरु पनि उचित तवरले चलाउन नसकेको पाइयो ।

प्राविधिक कुराहरुप्रति शिक्षकहरु अनविज्ञ हुनु

छनोटमा परेका सामुदायिक विद्यालयमा रहेका सूचना तथा प्राविधिक सामानहहरु को के कसरी प्रयोग गर्ने भन्ने सन्दर्भमा शिक्षकलाई उचित किसिमको जानकारी हुन नसक्दा पनि सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गरी शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि गर्न नसकिएको भन्ने जस्ता उत्तरहरु अध्ययनका क्रममा जानकारी प्राप्त भएको थियो । विद्यालयमा साउण्ड सिस्टम (ठूलो स्पिकर) छ तर सरहरुले चलाउन नजान्दा प्रयोग गर्नुहुन्न, कम्प्युटर छ तर नाममा मात्रा सीमित छ उचित प्रयोगात्ममक अभ्यास हुन सकेको छैन भन्ने जस्ता उत्तरहरु छनोटमा परेका विद्यालयका शिक्षक, विद्यार्थी तथा अभिभावकबाट जानकारी प्राप्त भएको छ ।

शिक्षकलाई कुनै पनि तालिम नहुने, आफूहरुले सिकेको भरमा तथा आफै अध्ययन गरेर पढाउन पर्ने हुँदा विषयवस्तुप्रति दक्षता प्राप्त गर्न नसकेकै कारणले गर्दा शिक्षण कार्यमा असहज हुनुका साथै विद्यार्थीलाई सहज ढंगले बुझाउन नसकेको र प्रयोगात्मक क्रियाकलापमा आफूहरु नै कजमोर भएका कारण विद्यालयमा अधिक मात्रामा प्रयोग भएको सूचना प्रविधिको साधन कम्प्युटटर विद्यार्थीले बुझ्न तथा कम्प्युटरको उचित प्रयोग गर्नका लागि असहज हुने हुँदा कम्प्युटरक शिक्षा शिक्षण केवल नाममात्रको भएको भन्नेजस्ता उत्तरहरु समेत छनोटमा परेको अध्ययनस्थलका शिक्षकहरुबाट प्राप्त भएको थियो । स्रोतकेन्द्रबाट प्राविधिक विषयको प्रयोग के कसरी गर्ने भनी शिक्षक तथा कर्मचारीका लागि तालिमको व्यवस्था नगरिनु जस्ता समस्याले गर्दा शैक्षिक उपलब्धिमा समस्या रहेको पाइयो ।

शिक्षकको कार्यभरअधिक हुनु

सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्ने शिक्षकका रुपमा हरेका विद्यालयमा कम्प्युटर शिक्षकलाई लिने गरेको पाइयो । यस विषयको अध्यापन गराउने शिक्षकको कार्यभार तथा कम्प्युटर विषयप्रति उनिहरुको रुचिका बारेमा अनुसन्धानकर्ताले गरेको प्रश्नावली अनुसार सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्ने (कम्प्युटर) शिक्षकले विद्यालयको सम्पूर्ण लेखा राख्ने कार्य,

विद्यार्थीको अभिलेख राख्ने कार्य, शिक्षकको तलब तथा आर्थिक कारोवार समेत राख्न पर्ने र विद्यालयमा राखिएको कम्प्युटर विषय समेत अध्यापन गराउनु पर्ने हुँदा शिक्षकलाई अत्याधिक कार्यभार हुने गरेको पाइयो । विद्यालयका प्राविधिक शिक्षकसँगको छलफल तथा अन्तरक्रिया अनुसार अत्याधिक कार्यभारका कारण उचित वतवरले सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गरेर विद्यार्थीलाई ज्ञानमूलक कार्यहरु दिन आफू असक्षम रहेको भन्ने जस्ता उत्तरहरु छनोटमा परेका ३ वटा विद्यालयका शिक्षकबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो भने लक्ष्मी उ.मा.वि.का शिक्षकले भने कार्यभार बढी भए पनि खालि समयमा विद्यार्थीहरुलाई बोलाएर भए पनि आवश्यक कुराहरु श्रव्यदृश्य माध्यमबाट जानकारी गराउने गरेको तथ्य प्राप्त भएको छ ।

नीरिक्षण तथा अनुगमनको अभाव

सरकारी स्तरबाट विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्ने भनिए पनि स्रोतकेन्द्रबाट समय समयमा निरीक्षण एवम् अनुगमन हुन नसकेको, स्रोतकेन्द्रको अन्य कार्य भारका कारणले सूचना तथा प्रविधिको प्रोग के कस्तो भइ रहेको छ भन्ने बारेमा निरीक्षण तथा अनुगमन गर्न जान आफूहरुलाई असहज हुने गरेको, गएका समयमा पनि सूचना तथा प्रविधिका बारेमा आफूहरु नै पूर्ण दक्ष नहुँदा अरु विषयमा जस्तो अध्ययन अनुगमन गर्न नसकिने भन्ने जस्ता उत्तरहरु स्रोतव्यक्तिबाट प्राप्त भएको थियो ।

अहिले सूचना तथा प्रविधिको मुख्य साधन बनेको कम्प्युटर शिक्षा शिक्षणको बारेमा के कसरी अध्ययन अनुसन्धान तथा अनुगमन गरेर उचित मार्ग प्रदान गर्ने गर्नु भएको छ भन्ने जस्ता कुराहरुको बारेमा विद्यालयका अभिभावकहरुसँग गरिएको छलफल तथा अन्तरक्रियाबाट प्राप्त जानकारी अनुसार अध्यापन गराउने कार्य भनेको केबल शिक्षकको रहेको, विद्यालयमा आफ्ना बाबुनानीहरु पढ्न पठाए पछि आफूहरुले त्यसको बारेमा सोचेर बस्ने फुर्सद नहुने, के कसरी अध्यापन गराउने भन्ने जस्ता कुराहरु शिक्षकको जिम्मेवारी

भएको हुँदा विद्यालयमा उपस्थित भएर निरीक्षण तथा अनुगमन गर्ने कार्य नगरिएको, पाइयो ।

सम्मान तथा पुरस्कारको व्यवस्था नहुनु

कुनै कुराको राम्रो उपलब्धि हासिलका लागि त्यस विषयवस्तुको बारेमा कामगर्ने शिक्षक तथा कर्मचारीलाई उचित पुरस्कार व्यवस्था हुनु आवश्यक रहेकोछ । विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्दा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगका लागि खटिएका मुख्य शिक्षक (कम्प्युटर) शिक्षकलाई प्रोत्साहन स्वरुप के कस्ता कार्यक्रमहरु राखिएको छ भन्ने बारेमा छनोटमा परेका विद्यालयहरुका प्र.अ., शिक्षक तथा व्यवस्थापन समिति र विद्यार्थीसँग गरिएको अन्तरक्रिया अनुसार छनोटमा परेको विद्यालय श्री लक्ष्मी उ.मा.वि.मा पिरियडभार कम गर्नुका साथै थप सुविधा दिइएको पाइयो भने अन्य विद्यालयमा प्रोत्साहन स्वरुप खासै त्यस्ता कार्यकलाप हुन नसकेको पाइयो ।

टेलरका अनुसार मा 'वैज्ञानिक ब्यवस्थापन भनेको मानिसलाई कुन काम गराउन खोजिएको छ र कुन काम गर्न दिएमा राम्रो र किफायती ढंगले गर्न सक्छन् भन्ने कुराको सहि ढंगले जान्ने कला हो' , (कोइराला, २०६६) । उनको सिद्धान्तमा कुनै पनि कुराको ब्यवस्थापन वैज्ञानिक दृष्टिले गर्नुपर्ने, परम्परागत कार्य शैलीमा परिवर्तन गरी वैज्ञानिक बनाउनु पर्ने, काम छाड्ने परम्परा छुट्टयाएर वैज्ञानिक ढंगले कामदार छनौट गर्ने र छानिएका कामदारलाई तालिम दिई दक्षता पूर्वक काम सिकाउनु पर्ने, कामदार र ब्यावस्थापकहरुवीच आत्मीय सहयोग, सम्बन्ध र सामञ्जस्यता स्थापित हुनु पर्ने, कामदारलाई कार्यप्रति अधिकतम उपलब्धी हासिल गर्ने ढंगले परिचालन गर्नुपर्ने, वैज्ञानिक ढाँचाले ज्याला निर्धारण गर्नुपर्ने र बढि काम गर्नेलाई बढि ज्याला दिनुपर्ने, कामदार र ब्यावस्थापकवीच स्पष्ट कार्य विभाजन गरी कामदारलाई मात्र कार्यदोष दिने परिपाटीलाई प्रशासनले त्याग्नु पर्ने जस्ता कुराहरु टायलरको सिद्धान्तमा उल्लेख गरिएको छ । यसरी अध्ययनका क्रममा छनोटमा परेका

विद्यालयमा विद्यालय व्यवस्थापन समिति बिच सुमधुर नहुनु, विद्यालयमा राजनीतिक हस्तक्षेप, आर्थिक अवस्था न्यून, प्रोत्साहनको अभाव जस्ता कुराले गर्दा सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगबाट आवश्यक शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि गर्न नसकेको पाइयो ।

४.३.२ सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगबाट शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि गर्ने उपायहरु

आर्थिक अवस्थालाई सुदृढ गर्नुपर्ने

छनोटमा परेको एउटा विद्यालय लक्ष्मी उ.मा.वि. बाहेक अन्य विद्यालयको आर्थिक अवस्था अत्यन्त न्यून रहेको पाइयो । छनोटमा परेका विद्यालयहरुमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग विद्यालयमा गर्ने अवधारणा ल्याएको भए पनि कमजोर आर्थिक अवस्थाका कारणले गर्दा उचित व्यवस्थापन गर्न नसकिएको, आवश्यक प्राविधिक सामग्रीहरु पनि उचित तवरले व्यवस्थापन गर्न नसकिएको भन्ने जस्ता उत्तरहरु अध्ययनका क्रममा शिक्षक, विद्यार्थी, प्र.अ, शिक्षक, व्यवस्थापन समितिका अध्यक्षबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । आर्थिक अभावकै कारणले गर्दा इमेल इन्टरनेट जडान गरेर बालबालिकालाई सूचना प्रविधिको पूर्णरुपमा उपयोग गराउन नसकिएको । खरिद गरिएका प्राविधिक वस्तु पनि समयमा नै मर्मत गरेर चुस्त गर्न नसकिएको भन्नेजस्ता तथ्यसमेत छनोटमा परेका विद्यालयहरुका शिक्षक तथा प्र.अ.बाट जानकारी प्राप्त भएको थियो । सूचना तथा प्रविधिको माध्यमबाट शैक्षिक गुणस्तर वृद्धि गर्नका लागि आर्थिक अवस्थाले अन्त्यन्त प्रभाव पारेको पाइयो । यसरी छनोटमा परेका विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गरी शैक्षिक उपलब्धि वृद्धिका लागि आर्थिक स्रोत जुटाउनुका साथै चन्जा, देउसी भैलो, विभिन्न संघसंस्थाबाट सहयोग जुटाउन सकेको खण्डमा प्रविधिलाई उचित प्रयोग गरी शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि हुन सक्छ भन्ने जस्ता तथ्य प्राप्त भएको छ ।

प्रयोगात्मक ज्ञानमा जोड दिनु पर्ने

सूचना तथा प्रविधि भनेको प्रयोगमा आधारित हुने गर्दछन् । विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयाग गरी किताबी ज्ञानलाई भन्दा प्रयोगात्मक ज्ञानमा बढी जोड दिन सकेको खण्डमा नै शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ । प्रस्तुत अध्ययनका लागि छनोमा परेका विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिहरु उचित रुपले प्रयोग हुन नसकेको पाइयो विद्यालयमा हाल आएर कम्प्युटर शिक्षाको व्यवस्था भए पनि छनोटमा परेका विद्यालय श्री लक्ष्मी उ.मा.वि. र श्री इन्द्रपुरी मा.वि. गरी दुई वटा विद्यालयमा मात्र प्रयोगात्मक तवरले कम्प्युटर विषयको अध्यापन भए पनि अन्य २ विद्यालय श्री कैलाशनगर र श्री तोरीखेत मा.वि.मा भने प्रयोगात्मक अभ्यास कम भएको पाइयो । यसरी भएका प्राविधिक वस्तुहरु पनि उचित तवरले चलाउन भन्ने जस्ता उत्तर प्राप्त भएको हुँदा भोलिका दिनमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगबाट शैक्षिक उपलब्धि वृद्धिका लागि प्रयोगात्मक ज्ञानमा विशेष जोड दिनु पर्ने पाइन्छ ।

सूचना तथा प्रविधिको प्रविधिको प्रयोगकर्तालाई तालिमको व्यवस्था हुनुपर्ने

छनोटमा परेका सामुदायिक विद्यालयमा रहेका सूचना तथा प्राविधिक सामानहहरु को के कसरी प्रयोग गर्ने भन्ने सन्दर्भमा शिक्षकलाई उचित किसिमको जानकारी हुन नसक्दा पनि सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गरी शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि गर्न नसकिएको भन्ने जस्ता उत्तरहरु अध्ययनका क्रममा जानकारी प्राप्त भएको थियो । विद्यालयमा साउण्ड सिस्टम (ठूलो स्पिकर) छ तर सरहरुले चलाउन नजान्दा प्रयोग गर्नुहुन्न, कम्प्युटर छ तर नाममा मात्रा सीमित छ उचित प्रयोगात्ममक अभ्यास हुन सकेको छैन भन्ने जस्ता उत्तरहरु छनोटमा परेका विद्यालयका शिक्षक, विद्यार्थी तथा अभिभावकबाट जानकारी प्राप्त भएको छ । शिक्षकलाई कुनै पनि तालिम नहुने, आफूहरुले सिकेको भरमा तथा आफै अध्ययन गरेर पढाउन पर्ने हुँदा विषयवस्तुप्रति दक्षता प्राप्त गर्न नसकेकै कारणले गर्दा शिक्षण कार्यमा असहज हुनुका साथै विद्यार्थीलाई सहज ढंगले बुझाउन नसकेको र प्रयोगात्मक क्रियाकलापमा आफूहरु नै कजमोर भएका कारण विद्यालयमा अधिक मात्रामा प्रयोग भएको

सूचना प्रविधिको साधन कम्प्युटटर विद्यार्थीले बुझ्न तथा कम्प्युटरको उचित प्रयोग गर्नका लागि असहज हुने हुँदा कम्प्युटरक शिक्षा शिक्षण केवल नाममात्रको भएको भन्नेजस्ता उत्तरहरु समेत छनोटमा परेको अध्ययनस्थलका शिक्षकहरुबाट प्राप्त भएको थियो । स्रोतकेन्द्रबाट प्राविधिक विषयको प्रयोग के कसरी गर्ने भनी शिक्षक तथा कर्मचारीका लागि तालिमको व्यवस्था नगरिनु जस्ता समस्याले गर्दा शैक्षिक उपलब्धिमा समस्या रहेको हुँदा उचित तालिमको व्यवस्था गर्नुपर्ने तथ्य प्राप्त भएको छ ।

कार्यभार कम गरिनु पर्ने

सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्ने शिक्षकका रुपमा हरेका विद्यालयमा कम्प्युटर शिक्षकलाई लिने गरेको पाइयो । यस विषयको अध्यापन गराउने शिक्षकको कार्यभार तथा कम्प्युटर विषयप्रति उनिहरुको रुचिका बारेमा अनुसन्धानकर्ताले गरेको प्रश्नावली अनुसार सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्ने (कम्प्युटर) शिक्षकले विद्यालयको सम्पूर्ण लेखा राख्ने कार्य, विद्यार्थीको अभिलेख राख्ने कार्य, शिक्षकको तलब तथा आर्थिक कारोवार समेत राख्न पर्ने र विद्यालयमा राखिएको कम्प्युटर विषय समेत अध्यापन गराउनु पर्ने हुँदा शिक्षकलाई अत्याधिक कार्यभार हुने गरेको पाइयो । विद्यालयका प्राविधिक शिक्षकसँगको छलफल तथा अन्तरक्रिया अनुसार अत्याधिक कार्यभारका कारण उचित वतवरले सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गरेर विद्यार्थीलाई ज्ञानमूलक कार्यहरु दिन आफू असक्षम रहेको भन्ने जस्ता उत्तरहरु छनोटमा परेका ३ वटा विद्यालयका शिक्षकबाट जानकारी प्राप्त भएको भएको हुँदा शिक्षकको पिरियडभार कम गर्न सकेको खण्डमा शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि गर्न सकिने देखिन्छ ।

नीरिक्षण तथा अनुगमन प्रभावकारी हुनुपर्ने

सरकारी स्तरबाट विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्ने भनिए पनि स्रोतकेन्द्रबाट समय समयमा निरीक्षण एवम् अनुगमन हुन नसकेको, स्रोतकेन्द्रको अन्य कार्य भारका कारणले सूचना तथा प्रविधिको प्रोग के कस्तो भइ रहेको छ भन्ने बारेमा निरीक्षण तथा अनुगमन गर्न जान आफूहरुलाई असहज हुने गरेको, गएका समयमा पनि सूचना तथा

प्रविधिका बारेमा आफूहरु नै पूर्ण दक्ष नहुँदा अरु विषयमा जस्तो अध्ययन अनुगमन गर्न नसकिने भन्ने जस्ता उत्तरहरु स्रोतव्यक्तिबाट प्राप्त भएको थियो ।

अहिले सूचना तथा प्रविधिको मुख्य साधन बनेको कम्प्युटर शिक्षा शिक्षणको बारेमा के कसरी अध्ययन अनुसन्धान तथा अनुगमन गरेर उचित मार्ग प्रदान गर्ने गर्नु भएको छ भन्ने जस्ता कुराहरुको बारेमा विद्यालयका अभिभावकहरुसँग गरिएको छलफल तथा अन्तरक्रियाबाट प्राप्त जानकारी अनुसार अध्यापन गराउने कार्य भनेको केबल शिक्षकको रहेको, विद्यालयमा आफ्ना बाबुनानीहरु पढ्न पठाए पछि आफूहरुले त्यसको बारेमा सोचेर बस्ने फुर्सद नहुने, के कसरी अध्यापन गराउने भन्ने जस्ता कुराहरु शिक्षकको जिम्मेवारी भएको हुँदा विद्यालयमा उपस्थित भएर निरीक्षण तथा अनुगमन गर्ने कार्य नगरिएको, हुँदा भोलिका दिनहरुमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगबाट शैक्षिक उपलब्धि वृद्धिका लागि उचित नीरिक्षण तथा अनुगमन गर्नु पर्ने तथ्य प्राप्त भएको छ ।

सम्मान तथा पुरस्कारको व्यवस्था हुनुपर्ने

कुनै कुराको राम्रो उपलब्धि हासिलका लागि त्यस विषयवस्तुको बारेमा कामगर्ने शिक्षक तथा कर्मचारीलाई उचित पुरस्कार व्यवस्था हुनु आवश्यक रहेकोछ । विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गर्दा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगका लागि खटिएका मुख्य शिक्षक (कम्प्युटर) शिक्षकलाई प्रोत्साहन स्वरुप के कस्ता कार्यक्रमहरु राखिएको छ भन्ने बारेमा छनोटमा परेका विद्यालयहरुका प्र.अ., शिक्षक तथा व्यवस्थापन समिति र विद्यार्थीसँग गरिएको अन्तरक्रिया अनुसार छनोटमा परेको विद्यालय श्री लक्ष्मी उ.मा.वि.मा पिरियडभार कम गर्नुका साथै थप सुविधा दिइएको पाइयो भने अन्य विद्यालयमा प्रोत्साहन स्वरुप खासै त्यस्ता कार्यकलाप हुन नसकेको हुँदा शिक्षकलाई उचित पुरस्कार तथा सम्मानको व्यवस्था गर्नु पर्ने भन्ने जस्ता जानकारीहरु प्राप्त भएका छन् ।

४.४ प्राप्तिको शारांस

टायलर (१९११) का अनुसार मा 'वैज्ञानिक व्यवस्थापन भनेको मानिसलाई कुन काम गराउन खोजिएको छ र कुन काम गर्न दिएमा राम्रो र किफायती ढंगले गर्न सक्छन् भन्ने कुराको सहि ढंगले जान्ने कला हो ।' उनको सिद्धान्तमा कुनै पनि कुराको व्यवस्थापन वैज्ञानिक दृष्टिले गर्नुपर्ने, परम्परागत कार्य शैलीमा परिवर्तन गरी वैज्ञानिक बनाउनु पर्ने, काम छाड्ने परम्परा छुट्टयाएर वैज्ञानिक ढंगले कामदार छनौट गर्ने र छानिएका कामदारलाई तालिम दिई दक्षता पूर्वक काम सिकाउनु पर्ने, कामदार र ब्यावस्थापकहरुवीच आत्मीय सहयोग, सम्बन्ध र सामञ्जस्यता स्थापित हुनु पर्ने, कामदारलाई कार्यप्रति अधिकतम उपलब्धी हासिल गर्ने ढंगले परिचालन गर्नुपर्ने, वैज्ञानिक ढाँचाले ज्याला निर्धारण गर्नुपर्ने र बढि काम गर्नेलाई बढि ज्याला दिनुपर्ने, कामदार र ब्यावस्थापकवीच स्पष्ट कार्य विभाजन गरी कामदारलाई मात्र कार्यदोष दिने परिपाटीलाई प्रशासनले त्याग्नु पर्ने जस्ता कुराहरु टायलरको सिद्धान्तमा उल्लेख गरिएको छ । यस अध्ययनका क्रममा प्राप्तिलाई शारांसको रुपमा निम्नानुसार विश्लेषण गरिएको छ :

अध्ययन तथा अनुसन्धान कार्यमा सूचना तथा प्रविधिको उचित उपयोग गरेर बालबालिकाहरुलाई अध्यापन बालबालिकामा गरेर सिक्ने तथा खोज्ने बानिको विकास हुनुका साथै अध्ययन कार्यमा अभिरुचि बढेको, शैक्षिक गुणस्तरमा वृद्धि भएको, व्यवहारिक र वस्तुतिष्ट ज्ञान आर्जनका लागि विद्यालयमा भएको कम्प्युटर शिक्षाले थप सहयोग पुगेको पाइयो । साथै पुरानो परिपाटीको केबल किताबलाई आधार बनाएर अध्यापन गराउने शिक्षाको अन्त्य भई नयाँ परिपाटीको थालनिका लागि एक आधारशीलाको रुपमा विद्यालयमा अध्यापन गरिएको कम्प्युटर शिक्षा उपयोगी सिद्ध भएको भन्ने जस्ता तथ्यहरु अनुसन्धानबाट प्राप्त भएको थियो । प्रत्येक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिका रुपमा खवर आदान प्रदान गर्नका लागि विद्यालयमा लेनलाइन फोनको व्यवस्था रहेको पाइयो ।

विद्यालयमा भएका प्रविधिहरुमा पनि सो प्रविधि चलाउन सक्ने दक्ष जनशक्तिको अभाव, शिक्षकलाई बढी पिरियण भार, निरीक्षण अनुगमनको अभाव जस्ता कार्यहरुले गर्दा उपयुक्त ढंगले भएका प्राविधिक साधन र स्रोतलाई उचित प्रयोग गर्न सकिएको छैन भन्ने जस्ता उत्तरहरु अध्ययनका क्रममा तथ्य प्राप्त भएको थियो । भोलिका दिनहरुमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा देखिएका कमी कमजोरीलाई निराकरण गरी उचित तवरले प्रयोग हुन सकेका खण्डमा विद्यालयमा शैक्षिक उपलब्धि समेत वृद्धि हुने तथ्य अध्ययनका क्रममा शिक्षक, विद्यार्थी तथा अभिभावकसँगको छलफल एवम् अन्तरक्रिया तथा अनुसूचीमा उल्लेखित अन्तरवार्ता प्रश्नावली एवम् अवलोकन फारमबाट जानकारी प्राप्त भएको छ ।

परिच्छेद पाँच

निष्कर्ष र सुझाव

कुनै पनि खोज अनुसन्धान भनेको आफैमा गहन विषय हो । निश्चित उद्देश्यलाई लिएर गरिएको अनुसन्धान कार्यलाई उद्देश्य अनुसार मूर्तरुप प्रदान गर्नका लागि आजभन्दा अगाडि गरिएका अध्ययन अनुसन्धानलाई साहित्यको पुनरावलोकनको रुपमा अध्ययन गर्नुका साथै एल्टन मायो र मेरी पार्कर फलेटको मानव व्यवस्थापन सिद्धान्तमा आधारित रहेर सम्भावना रहित नमुना छनोट विधिको आधारमा तथ्यांक संकलनका प्राथमिक तथा द्वितीय स्रोतको प्रयोगगरी प्राप्त तथ्यांकको गुणात्मक ढाँचाबाट व्याख्याएवम् विश्लेषण समेत गरिएको छ । जसबाट प्राप्त निचोडलाई शारांश तथा निष्कर्षका रुपमा प्रस्तुत गर्नुका साथै अनुसन्धानकर्ताले अध्ययन स्थलमा प्राप्त गरेको तथ्यांकहरुको अधारमा भोलिका दिनहरुमा सूचना तथा प्रविधिलाई के कसरी उपयुक्त ढंगले प्रयोग गरी शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि गर्न सकिन्छ भन्ने जस्ता कुरालाई अनुसूची मा उल्लेखित प्रश्नावलीका आधारमा तथ्य संकलन गरी प्राप्त तथ्यका आधारमा निम्नानुसार निष्कर्ष र सुझाव प्रस्तुत गरिएको छ :

५.१ निष्कर्ष

वर्तमान परिवेशमा बालबालिकाहरुलाई समय सापेक्षा शिक्षा प्रदान गर्नु आवश्यक छ । वर्तमान परिवेशको आवश्यकतालाई हेर्ने हो भने विद्यालयमा कम्प्युटर शिक्षा एक अपरिहार्य विषयका रुपमा देखा पर्दै आएको छ । टायलरको सैद्धान्तिक खाका लाई प्रयोग गरी सम्भावना रहित नमुना छनोट विधिका आधारमा जनसंख्या छनोट गरिएको प्रस्तुत अनुसन्धानमा प्राप्त जानकारी अनुसार श्री लक्ष्मी उ.मा.वि. लंकूमा कक्षा ६ देखि १० सम्म नै सूचना तथा प्रविधिको रुपमा कम्प्युटर शिक्षाको शिक्षण हुने गरेको, शिक्षण गर्ने शिक्षकको योग्यता माथिल्लो (एम. सी. आइट) रहेको, विद्यार्थीको संख्या अनुसार उपयुक्त प्रयोगशाला कोठा तथा कम्प्युटर व्यवस्था गरिएको, इमेल इन्टरनेटको जडान गरेर गरेर विद्यार्थीहरुलाई सूचना प्रविधिको बारेमा ज्ञान दिने गरेको पाइयो । त्यसैगरी अध्ययन

अध्यापन कार्यलाई चुस्त र दुरुस्त बनाउनका लागि प्रत्येक कक्षामा सि.सि. क्यामरा जडान गरी हरेक विद्यार्थीका कार्यकलापहरुलाई विद्यालयको अफिस कोठामा जानकारी हुनसक्ने व्यवस्था मिलाइएको पाइयो । त्यसैगरी अंग्रेजी विषयको सुनाइ र लेखाइ अभ्यासका लागि पनि कम्प्युटर, क्यासेट जस्ता सामग्रीको प्रयोग गरी विद्यार्थीहरुलाई सुनाइ र लेखाइको अभ्यास गराएको पाइयो ।

विद्यालयको कमजोर आर्थिक अवस्थाका कारणले इन्टरनेट जडान पनि हुन नसकेको हुँदा अन्य विषयका लागि खासै प्रभावकारी हुन नसकेको पाइयो । भने कम्प्युटर विषयका लागि प्राप्याप्त कम्प्युटर नभइ केवल सैद्धान्तिक ज्ञान दिने कार्य भएको पाइयो । कमजोर आर्थिक अवस्था भएको र विद्यार्थीबाट शूल्क लिन नमिल्ने अवस्थाले गर्दा प्रयाप्त मात्रामा प्राविधिक वस्तुको खरिद गरी तिनीहरुको प्रयोगबाट अध्यापन गराउन नसकिएको तथ्य प्र.अ., शिक्षक, तथा वि.व्य.स. अध्यक्षबाट जानकारी प्राप्त भएको थियो ।

सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगको अवस्था के कस्तो रहेको छ भन्ने कुरालाई मुख्य उद्देश्य बनाएर गरिएको यस अध्ययन कार्यमा छनोमा परेका विद्यालयहरुमा प्रशासनिक काम काजका लागि सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग के कसरी गरिएको छ भन्ने बारेमा छलफल तथा अनुसन्धान गरिएको थियो । जस अनुसार छनोटमा परेको विद्यालय श्री लक्ष्मी उ.मा.वि.मा विद्यालयको हरेका प्रशासनिक काम काजको लागि कम्प्युटरको प्रयोग गरिएको पाइयो । विद्यार्थीको अभिलेख राख्ने कार्य, विद्यार्थीबाट उठाइने परिक्षा शुल्क सबै कुराहरु कम्प्युटरको माध्यमबाट गरिएको पाइयो । विद्यालयको आवश्यक छपाइ तथा प्रिन्ट कार्यका लागि एउटा प्रिन्टर, एउटा फोटोकपी मेसिन रहेको पाइयो । त्यसैगरी सूचना आदान प्रदानका लागि टेलीफोनको प्रयोग गरिएको तथ्य समेत अध्ययनका क्रममा जानकारी प्राप्त भएको थियो ।

५.२ सुझावहरु

सामुदायिक विद्यालयमा प्रयोग हुने सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगलाई अरु प्रभावकारी बनाउनका लागि नीतिगत तह, कार्यान्वयन तह र अनुसन्धान तहका लागि निम्नानुसार सुझाव प्रस्तुत गरिएको छ :

५.२.१ नीतिगत तह

सूचना तथा प्रविधिको उचित प्रयोगका लागि दक्ष जनशक्तिको अभाव भएको हुँदा सरकारी तवरबाट नै उचित तालिमको व्यवस्था गर्ने नीति सरकारी तवरबाटै बनाउनु आवश्यक देखिन्छ । स्रोतकेन्द्र स्तरबाटै प्राविधिक शिक्षाका लागि विद्यालयमा प्रोत्साहन गर्ने, कम्प्युटर शिक्षकलाई तालिम तथा थप सेवा सुविधाको व्यवस्था दिने शिक्षक भेला गराई शिक्षा प्रति सचेतना गराउने कार्यक्रम गरेको खण्डमा विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको माध्यमबाट शैक्षिक उपलब्धि वृद्धि हुन सक्छ ।

५.२.२ कार्यान्वयन तह

विद्यालयमा प्रयोग हुने सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा समस्याहरु के के छन् ? किन सूचना तथा प्रविधिलाई सहज तवरले प्रयोग गर्न सकिएको छैन ? सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग गरी शैक्षिक गुणस्तर वृद्धिका लागि के कस्ता कार्यक्रमहरु ल्याउनु आवश्यक छ ? भन्ने जस्ता कुरालाई मध्यनजर गरी विद्यालय प्रशासन, शिक्षक अभिभावक, विद्यार्थी बिच छलफल तथा अन्तरक्रिया गराउनु आवश्यक रहेकोछ । बालबालिकाहरुले के कसरी प्राविधिक ज्ञान आर्जन गरेका छन्, उनीहरुका समस्या के के छन् ? र कस्ता कस्ता कुराहरुमा सुधार गरेर शिक्षण गर्न सकेको खण्डमा प्रभावकारी सिकाइ हुन सक्दछ भन्ने जस्ता कुराहरुको जानकारी कार्यान्वयन पक्षमा हुनु आवश्यक देखिन्छ ।

५.२.३ अनुसन्धान तह

भावि अनुसन्धानकर्ताले सामुदायिक विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको उचित प्रयोगका लागि आर्थिक, राजनीतिक जस्ता कुराहरूमा पूर्ण रूपमा अध्ययन अनुसन्धान गर्नु आवश्यक देखिन्छ । सामुदायिक सूचना प्रविधिलाई प्रभावकारी बनाइ शैक्षिक गुणस्तर वृद्धिका लागि स्थानीय निकाय, गैरसरकारी संस्था तथा नागरिक समाज, विद्यालय, विश्वविद्यालयका विद्यार्थीहरू, धार्मिक संघसंस्थाहरू, निजीक्षेत्र तथा राजनीतिक दललाई परिचालन गर्नु पर्दछ । भोलिका दिनहरुमा सामुदायिक विद्यालयमा सूचना र प्रविधि, सूचना प्रविधिको विकासमा विद्यालय प्रशानसनको भूमिका जस्ता विषयमा अध्ययन अनुसन्धान हुन सकेको खण्डमा विद्यालयमा कम्प्युटर शिक्षाको प्रयोग थप प्रभावकारी हुने देखिन्छ ।

सन्दर्भग्रन्थ सूची

अपवाद,अर्जुन (२०७०), *कम्प्युटरको कक्षा, किताब र कल्पना,* दोलखा : सेतपाटी समाज ।

कुँवर, राजकुमार (२०६९), *वर्तमान अवस्थाको व्यवसायिक एवम् प्राविधिक,* चितवनः पारदर्शी दैनिक ।

कोइराला, विद्याना र श्रेष्ठ चन्द्र बहादुर (२०६६), *शैक्षिक व्यवस्थापन संगठनात्मक व्यवहार,* काठमाडौं : विद्यार्थी पुस्तक भण्डार ।

गोरखापत्र दैनिक (२०६७), *सुचना तथा साक्षरता,* http://ne.wikipedia.org, 2013, Jun, 5.

गौतम, रमेशप्रसाद (२०७०), *अँध्यारोबाट उज्यालो डोऱ्याउने शिक्षाको खाँचो,* www. rajdhani. com.np/np, 2013, March, 13.

झा., सुदन (२०१४) *शिक्षण पद्धतिमा प्रविधि* www. ekantipur. com/ saptahik/ article.

थनेत, केवल(२०७०), *विद्यालयमा सूचना प्रविधि र आवश्यकता,* सेमिनार पत्र, नवलपरासीः सरस्वती उ.मा.वि. ।

दास लाल, अनन्तकुमार (२०१३) *शिक्षामा प्रविधि वा शिक्षाका लागि प्रविधि,* www.prateekdaily.com, 2013, Dec, 27.

पाठ्यक्रम २०६३ ।

पोखेल, काशिनाथ (२०७०), *सामुदायिक विद्यालयमा कम्प्युटर शिक्षाको प्रयोग,* अप्रकाशित स्नातकोत्तर शोधपत्र, चितवन :सप्तगण्डकी बहुमुखी क्याम्पस

सूचना प्रविधि र यसको परिभाषा सहित ब्याख्या http: bishnuraut. blogspot.com, 2013/Jan. 15.

हाडा, गम्भीर बहादुर (सन् २०१३), *सूचना प्रविधिको महत्व र विकास,* www.aarthikdainik.com.np.

शिक्षामा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको आवश्यकता,महत्व र प्रयोग guruonline .edu.np / 2015.

सिम्खडा, हरिबहादुर (२०१५), *शिक्षामा सूचना प्रविधि* (www.karnadhar.com, 2015)

सामुदायिक विद्यालयमा सूचना प्रविधिको प्रयोग

अनुसूची १

अवलोकन फारम (रुजुसूची)

विद्यालयको नाम :...ठेगाना :..

क्र.सं.	विवरण	स्थिति				प्रयोग		
		छ			छैन	राम्रो	मध्यम	निम्न
		राम्रो	मध्यम	न्यून				
१	सामग्री विधिको राख्ने अवस्था							
२	स्तर अनुसारको सामग्री							
३	श्रव्य तथा दृश्य सामग्रीहरु							
४	वर्तमान आवश्यकता अनुसारका प्राविधिक सामग्रीहरु							
५	सूचना तथा प्रविधिको प्रयोग							

सामुदायिक विद्यालयमा सूचना प्रविधिको प्रयोग

अनुसूची २

प्र.अ.का लागि अर्न्तवार्ता प्रश्नावली

नामः **विद्यालय :** **ठेगानाः**

शैक्षिक योग्यता : **कार्य अनुभवः**

१. यहाँले प्र.अ. पदमा सेवा गर्नु भएको कति वर्ष भयो ?

....

२. यहाँको विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको अवस्था कस्तो छ ?

....

३. विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगको अवस्था के कस्तो रहेको छ ?

....

४. सूचना तथा प्रविधि सम्बन्धी बेला बेलामा अध्ययन अनुसन्धान हुने गरेको छ ?

....

५. तपाईको विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधि प्रयोगमा देखा परेका समस्याहरु के के छन् ?

....

६. सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगले विद्यार्थीको शैक्षिक उपलब्धिमा के कस्तो प्रभाव पारेको पाउनु भएको छ ?

....

७. विद्यालय प्र.अ.को तर्फबाट सूचना तथा प्रविधिसम्बन्धी देखिएका समस्याहरु न्यूनीकरण गर्न निारकरणमा यहाँले कस्तो भूमिका निर्वाह गर्नु भएको छ ?

....

८. विद्यालय व्यवस्थापन पक्षबाट के कस्तो व्यवस्था सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा सुधार गर्न सकिन्छ ?

....

सामुदायिक विद्यालयमा सूचना प्रविधिको प्रयोग

अनुसूची ३
शिक्षकका लागि अर्न्तवार्ता प्रश्नावली

नामः **विद्यालय :** **ठेगानाः**

शैक्षिक योग्यता : **कार्य अनुभवः**

१. यहाँको विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको अवस्था कस्तो छ ?

....

२. सूचना तथा प्रविधि सम्बन्धी कुनै तालिम लिनुभएको छ ?

....

३. सूचना तथा प्रविधि सम्बन्धी बेला बेलामा अध्ययन अनुसन्धान हुने गरेको छ ?

....

४. तपाईको विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिमा देखा परेका समस्याहरु के के छन् ?

....

५. सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा समस्या देखिनुका कारणहरु के के हुन सक्छन् ?

....

६. सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगले विद्यार्थीको शैक्षिक उपलब्धिमा के कस्तो प्रभाव पारेको पाउनु भएको छ ?

....

७. शिक्षकको तर्फबाट सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा देखिएका कमीकमजोरी न्यूनीकरण गर्न यहाँले कस्तो भूमिका निर्वाह गर्नु भएको छ ?

....

८. विद्यालय व्यवस्थापन पक्षबाट के कस्तो व्यवस्था भइ दिएमा सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा देखिएका कमी कमजोरी सुधार गर्न सकिन्छ ?

....

सामुदायिक विद्यालयमा सूचना प्रविधिको प्रयोग
अनुसूची ४
वि.व्य.स.का लागि अर्न्तवार्ता प्रश्नावली

नामः **विद्यालय :** **ठेगानाः**

१. यहाँको विद्यालयको शैक्षिक अवस्था कस्तो छ ?

....

२. विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधिको अवस्था के कस्तो रहेको छ ?

....

३. विद्यालयमा सूचना तथा प्रविधि प्रयोगको अवस्था कस्तो रहेको छ ?

....

४. सूचना तथा प्रविधिको व्यवस्थापन सम्बन्धी बेला बेलामा अध्ययन अनुसन्धान अनुगमन हुने गरेको छ ?

....

५. सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा देखा परेका समस्याहरु के के छन् ?

....

६. सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा समस्या देखिनुका कारणहरु के के हुन सक्छन् ?

....

७. सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगले विद्यार्थीको शैक्षिक उपलब्धिमा के कस्तो प्रभाव पारेको पाउनु भएको छ ?

....

८. सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगमा विद्यालय व्यवस्थापन समितिको तर्फबाट के कस्तो सुधारात्मक कार्यहरु गर्नु भएको छ ?

....

सामुदायिक विद्यालयमा सूचना प्रविधिको प्रयोग

अनुसूची ५

विद्यार्थीका लागि अर्न्तवार्ता प्रश्नावली

नामः

विद्यालय : **ठेगानाः**

कक्षा :

१. तिमी कति कक्षामा अध्ययनरत छौं ?

....

२. विद्यालयमा सरले पढाएको बुझेका छौ ?

....

३. कक्षामा शिक्षकले प्रयोगात्मक सामग्रीको प्रयोग गर्ने गर्नु भएको छ ?

....

४. प्रयोगात्मक विषयको शिक्षण गर्दा प्रयोगात्मक सामग्रीले बुझाइमा के कस्तो प्रभाव पार्दछ ?

....

५. विद्यालयमा के कस्ता सूचना प्रविधिको आवश्यक देखेका छौ ?

....

६. विद्यालयमा सूचना प्रविधिको प्रयोगलाई प्रभावकारी ढंगबाट व्यवस्थापन गर्न विद्यार्थीको तर्फबाट के कस्तो भूमिका निर्वाह गर्नु भएको छ ?

....