

## अध्याय एक

### परिचय

#### १.१ अध्ययनको पृष्ठभूमि

नेपालमा शिक्षाको विकासक्रमलाई २००७ सालमा प्रजातन्त्रको स्थापना पश्चात् देशको शिक्षा विकास गर्ने ध्येयले धेरै आयोग तथा योजनाहरू गठन भए यसै क्रममा नेपाल राष्ट्रिय शिक्षा आयोगको प्रतिवेदन २०११ ले माध्यमिक तहका मूल विषयका रूपमा सामाजिक अध्ययन, प्रयोगात्मक विज्ञान, नेपाली भाषा, प्रयोगात्मक गणित र व्यक्तिगत शारीरिक विकास जस्ता विषयहरू समावेश गरेपनि अनिवार्य विषयको रूपमा सामाजिक अध्ययन, प्रयोगात्मक विज्ञान, नेपाली भाषा र प्रयोगात्मक गणित गरी चार विषयहरू राखेको थियो । यसै क्रममा सर्वाङ्गीण राष्ट्रिय शिक्षा समितिको प्रतिवेदन २०१८ लागू भएपश्चात् माध्यमिक शिक्षाका तीनवटा मुख्य लक्ष्य राखि यस तहको शिक्षालाई ६ वर्षको बनाएको र दुई भागमा बाँडिएको थियो । यस तहको पाठ्यक्रममा नेपाली, अङ्ग्रेजी, सामाजिक ज्ञान, साधारण विज्ञान, गणित, शारीरिक तथा स्वास्थ्य शिक्षा र संगीत, चित्रकला, नृत्यकला जस्ता विषयहरू समावेश गरेको थियो भने अनिवार्य विषयको रूपमा नेपाली, अङ्ग्रेजी, सामाजिक ज्ञान, साधारण विज्ञान र गणित गरी पाँच विषयहरू राखेको पाइन्छ ।

त्यस्तै गरी २०२८ सालमा राष्ट्रिय शिक्षा पद्धतिको योजना लागू भएपछि देशमा योजनाबद्ध ढंगले शिक्षा विकास गर्ने प्रयास स्वरूप यस तहको शिक्षाबाट दक्ष कार्यकर्ता तयार गर्ने लक्ष्य लिई वि.एड., वि.ए. वा सो सरह पास गरी तालिम प्राप्त व्यक्तिलाई मात्र यस तहको शिक्षक बन्न पाउने व्यवस्था गरेको थियो । यस तहको अध्ययनमा नेपाली भाषा, संयुक्त राष्ट्रसंघीय भाषा मध्ये एक, गणित, भूगोल र इतिहास, व्यावहारिक स्वास्थ्य शिक्षा, पञ्चायत, विज्ञान, व्यवसायिक विषय मध्येबाट एक र इच्छाधिन विषयमध्येबाट एक गरी नौ वटा विषयहरू समावेश गरेको थियो भने अनिवार्य विषयको रूपमा नेपाली भाषा, संयुक्त राष्ट्रसंघीय भाषा मध्ये एक, गणित, पञ्चायत र विज्ञान गरी पाँच विषयहरू राखेको पाइन्छ ।

त्यसैगरी राष्ट्रिय शिक्षा आयोगको प्रतिवेदन २०४९ लागू भएपछि माध्यमिक तह कक्षा ९ र १० लाई मानेको छ भने यसै आयोगको सिफारिस अनुसार २०५७ सालदेखि मा.वि. तहका विषयहरूमा नेपाली, संस्कृत, अङ्ग्रेजी, गणित, विज्ञान, सामाजिक, स्वास्थ्य र शारीरिक, ऐच्छिक भाषा, कला वा पूर्वव्यवसायिक गरी जम्मा ८ वटा विषयहरू समावेश गरेको भए पनि अनिवार्य विषयको रूपमा नेपाली, अङ्ग्रेजी, गणित, विज्ञान र सामाजिक गरी पाँच विषयलाई लिएको पाइन्छ ।

वर्तमान अवस्थामा माध्यमिक तहमा नेपाली, अङ्ग्रेजी, गणित, विज्ञान, सामाजिक, स्वास्थ्य, जनसंख्या र वातावरण, ऐच्छिक प्रथम गणित र अर्थशास्त्र र ऐच्छिक द्वितीय शिक्षा गरी जम्मा ८ वटा विषयहरू समावेश गरिए पनि अनिवार्य विषयको रूपमा ६ वटा विषयहरू नेपाली, गणित, अङ्ग्रेजी, विज्ञान, सामाजिक र स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा वातावरण समावेश गरी सोही अनुसारको पठनपाठन कार्य भइरहेको छ ।

यसरी माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरूको शिक्षण सिकाइका लागि प्रत्येक विषयका पाठ्यक्रम निर्माण गरिएका छन् । उक्त पाठ्यक्रममा ती विषयहरूको शिक्षण सिकाइका लागि आवश्यक पर्ने शैक्षिक सामग्री, शिक्षण विधि तथा विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया समेत उल्लेख गरिए पनि सोही अनुसारको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप नभएको अवस्था छ, जसले विद्यार्थीको सिकाइमा प्रत्यक्ष रूपले असर पुऱ्याउने देखिन्छ ।

विद्यालय तहको पठनपाठन कार्यमा नेपाली भाषा शिक्षणले महत्त्वपूर्ण स्थान ओगटेको छ । विद्यालयमा प्रारम्भिक तह देखिनै अनिवार्य रूपमा अध्यापन हुँदै आएको यो विषयको शिक्षण प्रभावकारी एवं व्यावहारिक हुनु पर्दछ । परम्परादेखि नै नेपाली भाषा सम्पूर्ण नेपालीहरूको साझा भाषा रहेको र हाल सरकारी कामकाज तथा सम्पर्क भाषाकै रूपमा रहेको हुदाँ यसका लागि उपयुक्त पाठ्यक्रम एवं पाठ्यसामग्री हुनुपर्छ भन्ने कुरामा कसैको दुइमत छैन ।

विद्यालय तहमा नेपाली भाषा शिक्षणको मूल लक्ष्य भाषिक दक्षता अभिवृद्धि गर्नुका साथै अन्य विषयहरूको पठनपाठनको माध्यमलाई सहयोग गरी बोधपक्ष र अभिव्यक्तिको विकास गर्नु रहेको छ । अन्तर्राष्ट्रिय भाषाको रूपमा पाठ्यक्रममा समाविष्ट अङ्ग्रेजी भाषाले अन्तर्राष्ट्रिय संचारलाई सहज बनाएको छ । वर्तमान अवस्थामा अङ्ग्रेजी विषय पनि कक्षा १ देखि नै समावेश गरिएको छ । माध्यमिक तहको अङ्ग्रेजी विषयले खासगरी Listening, Speaking, Reading र Writing मा जोड दिएको छ । विषयगत प्रयोगलाई दृष्टिगत गरि विद्यालय तहको पाठ्यक्रममा कक्षा १ देखि नै अनिवार्य विषयका रूपमा गणितलाई समावेश गरिएको छ ।

विद्यार्थीहरूका दैनिक जीवनमा आइपर्ने व्यावहारिक समस्या समाधानका लागि गणितको अपरिहार्यता रहेको छ । सामाजिक अध्ययनले देशको समसामयिक परिवर्तन, विश्वमा आएको नवीनतम प्रविधि र समाजको माग एवं चाहनालाई समेट्ने भएकोले यो विषयको पाठ्यक्रम समयानुकूल, गतिशिल र परिवर्तनशिल हुनु आवश्यक हुन्छ । विश्वमा सूचना तथा संचार क्षेत्रमा देखापरेका विकास, विश्वव्यापीकरण तथा स्थानियकरणलाई सामाजिक अध्ययन विषयमा समावेश गरी मानव अधिकार, सामाजिक मूल्य मान्यता, प्राकृतिक प्रकोप आदि विषयवस्तु समावेश गरी यस विषयलाई समसामयिक, व्यावहारिक र स्तरीय बनाउने प्रयास गरिएको छ ।

विज्ञानले प्रतिपादन गरेका सिद्धान्त तथा नियमहरूले मानव जीवनका हरेक पक्षमा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पारेको हुन्छ । सञ्चार प्रविधिको अकल्पनिय विकासले सिङ्गो

संसारलाई ग्लोबल गाउँको रूपमा रूपान्तरण गरेको छ । यसरी विज्ञान एउटा विकासको आधार बनेको कुरालाई आत्मसात गर्दै यसलाई विद्यालय तहको अनिवार्य विषयका रूपमा समावेश गर्न विभिन्न आयोगले सिफारिश गरेअनुसार नै विद्यालय तहको पाठ्यक्रममा अनिवार्य विषयका रूपमा समावेश गरिएको छ । स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा वातावरण शिक्षा एक आपसमा अन्तर्सम्बन्धित विषय हुन् । विद्यार्थीहरूमा विद्यालयदेखि नै यी विषयहरूको ज्ञान, सीप तथा अभिवृद्धिको विकास गर्न अत्यावश्यक देखिएकोले स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा वातावरण गरी तीनवटा छुट्टाछुट्टै विषयलाई एकीकृत गरी वि.सं.२०५६ देखि यो विषयलाई पनि पाठ्यक्रममा समावेश गर्दै आई रहिएको छ । यो विषयले विद्यार्थीहरूलाई मानवीय र पारिवारिक जीवनका साथै वातावरणीय पक्षहरूमा समेत सचेत बनाउँछ । यसबाट विद्यार्थीहरूमा राष्ट्रिय आवश्यकता तथा मान्यताप्रति सकारात्मक सोचको विकास भई विवेकपूर्ण निर्णय लिनसक्ने क्षमताको विकास समेत हुने अपेक्षा गरिएको छ ।

सिकाइलाई व्यवस्थित, स्तरीय बनाउने काममा प्रयोग गरिने विधिहरू शिक्षण प्रविधि भित्र पर्दछन् । शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापलाई व्यवस्थित र वैज्ञानिक बनाउने कार्यमा यस्ता प्रविधिहरू जिम्मेवार हुन्छन् । हरेक तरिका र संभाव्य विधिको प्रयोग गरी सूचनालाई सही अर्थमा हस्तान्तरण गर्ने कार्य शिक्षण सिकाइभित्र पर्दछ ।

शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप भन्नाले अपेक्षित उद्देश्य प्राप्तिको लागि कक्षाकोठामा गरिने त्यस्तो क्रियाकलाप हो, जसमा विषयवस्तुको प्रकृति, कक्षाकोठामा वातावरण, विद्यार्थीको रुचि, चाहना, सहभागिता र शिक्षकबीच हुने सम्पूर्ण शैक्षिक क्रियाकलापलाई शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप भन्ने गरिन्छ । सामाजिक अध्ययन शिक्षण गर्ने शिक्षक-शिक्षिकाले आफू स्वयम् तथा आफ्ना विद्यार्थीहरूलाई सामाजिक अध्ययन पाठ्यक्रममा उल्लेख गरिएका उद्देश्यअनुसारका प्रयोगात्मक क्रियाकलापमा संलग्न गराएको हुनुपर्दछ । विद्यार्थीहरूलाई यी उद्देश्यहरू पूरा गराउने अभिप्राय स्वरूप क्रियाकलापमा संलग्न गराउन सकेको खण्डमा मात्र सामाजिक अध्ययन शिक्षणलाई प्रभावकारी मान्न सकिन्छ । यस्ता क्रियाकलापहरूमा संलग्न भएका विद्यार्थीहरू मात्र माध्यमिक तह उत्तिर्ण गरेको प्रमाणपत्र प्राप्त गर्न योग्य मानिन्छ । सामाजिक अध्ययन पाठ्यक्रमले शिक्षक-शिक्षिका तथा विद्यार्थीहरूलाई विभिन्न क्रियाकलाप गरेर राष्ट्रको निर्माणमा संलग्न हुन प्रेरित गरेको छ (शैक्षिक ज्योति राष्ट्रिय द्वैमासिक, साउन-भदौ, २०६७) ।

पाठ्यक्रमको उद्देश्य पूरा गर्न विषयवस्तु, शैक्षिक सामग्री निर्माण गरिएको हुन्छ । विषयवस्तुलाई विद्यार्थी समक्ष कुशल तरिकाले हस्तान्तरण गर्न दक्ष, कुशल शिक्षकको आवश्यकता पर्दछ । शिक्षक शैक्षिक गुणस्तरको लागि नभइ नहुने तत्त्व हो । यसकारण शिक्षकलाई शैक्षिक विकास गर्ने एजेन्टको रूपमा लिन सकिन्छ । शिक्षकहरूमा शिक्षा र प्रशिक्षणको माध्यमबाट उनीहरूको प्रभावकारितामा सुधार ल्याउन सकिन्छ, यदि शिक्षकहरू

दक्ष भएमा मात्र उनीहरूले दिने शिक्षा, ज्ञान विद्यार्थीहरूमा निर्वाध रूपमा पुग्दछ । नेपालमा शिक्षण पेशामा प्रवेश गर्नुअघि शिक्षण विधि शिक्षा र प्रशिक्षणमा अनिवार्यता नभएका कारण अधिकांश शिक्षकहरूको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा कमजोरी रहेको पाइन्छ ।

पाठ्यक्रम निर्माण गर्ने निकायले पनि विद्यालयमा योग्य र दक्ष शिक्षकद्वारा अध्यापन हुन्छ भन्ने परिकल्पना गरेर पाठ्यक्रम निर्माण गरेको हुन्छ । शैक्षिक सामग्री विद्यालयमा उपलब्ध होला भन्ने सोच बनाएको हुन्छ तर नेपालका विद्यालयहरूमा परम्परावादी शिक्षण विधि नै बढि प्रयोग गरेको पाइन्छ । शिक्षकले पाठ्यक्रमका उद्देश्य पूरा गर्नका लागि कक्षाकोठाभित्र कसरी विद्यार्थीहरूलाई उत्प्रेरित गर्ने ? कसरी पाठ शुरु गर्ने ? कसरी उद्देश्य पूरा भए नभएको थाहा पाउने ? आदि क्रियाकलापको संयोजनलाई शिक्षण क्रियाकलाप भनिन्छ । विषयवस्तुको प्रकृति हेरेर शिक्षकले शिक्षण विधिको प्रयोग गर्नुपर्दछ । शिक्षण विधिको प्रयोग गर्दा शिक्षकले शिक्षण विधिको फाइदा बेफाइदा पनि बुझेको हुनुपर्छ । मनोविज्ञान सम्बन्धी ज्ञान भएको शिक्षकले शिक्षण प्रभावकारी ढंगले गर्न सक्दछ । विश्वमा प्रभावकारी शिक्षणका सिद्धान्तहरू प्रतिपादन भएका छन् । यी सिद्धान्तहरूलाई बुझ्नु आवश्यक छ । मूल्याङ्कन कसरी गर्नुपर्छ, मूल्याङ्कनका साधनहरू कुन कुन प्रयोग गर्नु पर्दछ आदि कुराको ज्ञान पनि शिक्षकमा हुनुपर्दछ । मूल्याङ्कनलाई शिक्षण प्रक्रियाको एउटा अभिन्न अंगको रूपमा लिइन्छ । विद्यार्थीलाई उपलब्ध ज्ञान सीप एवं अनुभवहरू विभिन्न प्रकारका मूल्याङ्कनका साधनबाट थाहा पाउन सकिन्छ (पोखरेल, २०६०) ।

नेपाली भाषा शिक्षण गर्दा विभिन्न क्रियाकलाप गराउनुपर्दछ । जस्तै: कथा, स्वर तथा मौनवाचन, पठनबोध मौखिक तथा लिखित प्रश्नोत्तर, बुँदाटिपोट, व्याख्या, सारांश, कठिन शब्दको उच्चारण, अर्थ र प्रयोग, श्रुतिलेखन आदि । कविता शिक्षण गर्दा विशेषत लय युक्त सस्वरवाचन, भावपहिचान, प्रश्नोत्तर, सारांश, भावार्थ र भावविस्तार अदिसँग सम्बन्धित कार्यकलाप गराउनुपर्दछ । जीवनी तथा निबन्ध: सस्वर तथा मौनपठन, पठनबोध, प्रश्नोत्तर, बुँदाटिपोट, व्याख्या, सारांश, घटनाक्रम मिलाउने, कठिन शब्दको उच्चारण, अर्थ र प्रयोग श्रुतिलेखन आदि ।

रूपक विधाको अभ्यास गराउदा प्रश्नोत्तर, कुराकानी, भाव पहिचान, संवाद वा वादविवादको अनुकरणात्मक लेखन, संवादपुर्ति, संवादलेखन, वादविवाद लेखन, स्वतन्त्र लेखन, श्रुतिलेखन आदि क्रियाकलाप समेत गराउनुपर्छ । पत्र: पाठमा प्रस्तुत चिठी, निवेदन आदिको शिक्षण गर्दा तिनलाई नमूनाका रूपमा उपयोग गरी तिनको ढाँचा, विभिन्न अंगको साधारण परिचय दिई तदनुरूप अभ्यास गराउनुपर्दछ । व्याकरण: व्याकरणलाई नियमहरूमा केन्द्रित गरि परिभाषा र उदाहरणद्वारा प्रस्ट पार्ने हिज्जे पाठमा प्रस्तुत लेख्य चिन्हको ख्याल गरि निर्धारित लेख्यचिन्हको प्रयोग गरेर वाक्य रचना गर्ने ।

कक्षाकोठामा विद्यार्थी केन्द्रित विधिको माध्यमबाट विद्यार्थीलाई सुनेर, बोलेर, लेखेर केहि सिकिरहेको हुन्छ । अंग्रेजी विषय शिक्षण गर्दा विद्यार्थीहरूलाई शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग गरी शिक्षक माध्यम मात्र बन्ने कोशिस गर्नुपर्दछ, यसका लागि Demonstration and dramatizations, Question and answer, Guessing the meaning of new words from their context, Whole play and simulation, Group and pair work, Inquiry and discovery, जस्ता शिक्षण विधिहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

गणित शिक्षणको क्रममा विद्यार्थीहरूबाट हुने त्रुटीहरूको विश्लेषण गर्ने र सुधारात्मक उपायहरू अपनाउने, विद्यार्थी स्वयंलाई दैनिक जीवनमा आइपर्ने गणितिय समस्या पहिचान तथा समाधान गर्न उपयुक्त सिकाई वातावरणको सिर्जना गर्नुपर्छ । गणित शिक्षण सिकाइको क्रममा हरेक क्षेत्रका विषयवस्तुको धारणा तथा गणितीय सिपको विकास गर्न प्रश्नोत्तर तथा छलफल विधि, खोज विधि, प्रदर्शन विधि, प्रयोगात्मक विधि, समस्या समाधान विधि आगमन तथा निगमन विधि जस्ता शिक्षण विधिहरूको प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

सामाजिक अध्ययनको व्यवहारिक ज्ञान दिनका लागि कक्षाभित्र वा बाहिर आ-आफ्नो टोल, समुदायहरूसँग सम्बन्ध राखि समुदायसँग सम्बन्धित क्रियाकलापहरू गराउनुपर्दछ । यी विषयवस्तुलाई जस्ताको तस्तै कण्ठ गराउने शिक्षण पद्धतिलाई निरुत्साहित गरि विद्यार्थीलाई आ-आफ्ना समुदायमा खोज गरि सिर्जनात्मक प्रतिभाको विकास गर्न प्रोत्साहन गरिनुपर्दछ । विद्यार्थीहरूलाई “गर र सिक” भन्ने धारणाको अभिवृत्ति गराउनु र विद्यार्थीहरूमा व्यवहारिक परिवर्तन ल्याउनु नै सामाजिक अध्ययन विषयको मूल लक्ष्य हो । यो विषय अध्ययन गराउदाँ विभिन्न प्रकारका विद्यार्थी केन्द्रित विधिहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

विज्ञान शिक्षणलाई प्रभावकारी बनाई गुणात्मक नतिजा प्राप्त गर्न शिक्षण सिकाइ प्रक्रियाको महत्त्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । शिक्षण विधिले विद्यार्थीमा समझदारी, क्रियात्मक सोचाइ तथा प्रयोगात्मक सीप र अभिवृत्तिको विकास गर्दछ । विज्ञान विषयको शिक्षण सिकाइ प्रक्रियामा जस्ता छलफल, स्थलगत अध्ययन, प्रदर्शन, प्रयोगात्मक कार्य, समस्या समाधान, प्रश्नोत्तर, अवलोकन, अन्वेषण शिक्षण क्रियाकलापहरू गर्न सकिन्छ ।

स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा वातावरण शिक्षा विषयले सैद्धान्तिक एवम् व्यवहारिक पक्षहरूलाई समेटेको छ । शिक्षकले यस विषयलाई एकिकृत रूपमा अध्ययन गरि यस विषयको ज्ञान, सीप र धारणाको विकास गराउनुपर्दछ । एकाईअनुसार विषयवस्तुको व्यवहारिक ज्ञान दिनका लागि कक्षाकोठाभित्र र बाहिर पनि विभिन्न क्रियाकलापहरू गराउनुपर्दछ ।

शिक्षण विधि र क्रियाकलाप राम्रोसँग सञ्चालन गर्नको लागि शिक्षकको शैक्षिक, व्यवसायिक र सामाजिक पक्षको समेत हात रहेको हुन्छ । यस अध्ययनमा माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरूको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको बारेमा अध्ययन गरिएको छ ।

### १.१.१ अध्ययन क्षेत्रको पृष्ठभूमि

नेपालको पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रअन्तर्गत धौलागिरी अञ्चलका चार जिल्लामध्येको सुगम पहाडि जिल्लाको रूपमा पर्वत जिल्ला लाई लिइन्छ । प्राकृतिक मनोरम दृष्यले भरिपूर्ण एवं पर्यटकीय स्थल पञ्चासेसँगै जोडिएको देवी पार्वतीद्वारा स्थापित अति प्राचिन शिवलिङ्ग रहेको गुप्तेश्वर गुफा पनि यही जिल्लामा रहेको छ । त्यस्तै गरी एसियाकै तुलनामा सबैभन्दा लामो भोलुङ्गे पुल पनि पर्वत जिल्लामै रहेको छ । ४९४ वर्ग कि.मि. क्षेत्रफल भएको यस जिल्लाबाट अन्नपूर्ण, धौलागिरी, माछापुच्छ्रे तथा धौलाश्री जस्ता हिमश्रृङ्खलाको दृष्यावलोकन समेत गर्न सकिन्छ । धान, गहुँ, मकै, कोदो जस्ता अन्नवालीहरू लगायत विभिन्न जीवजन्तु, वन्यजन्तु, अमूल्य जडिबुटी तथा ठूला र अग्ला पर्वतहरू यहाँका विशेषता हुन् । २०५८ सालको जनगणना अनुसार १,५७,८२६ जनसंख्या रहेकोमा २०६६ सालको संविधानसभाको निर्वाचनमा १,५६,७४८ जना मतदाता संख्या रहेका थिए । यस जिल्लामा ब्राह्मण, क्षेत्री, गुरुङ्ग, मगर, दलित तथा जनजाति सबै वर्गका मानिसहरू बसोबास गर्दछन् । यहाँका मानिसको मुख्य पेशा फलफूल, तरकारी, पशुपालन, मौरीपालन, कुखुरापालन साथै व्यापार-व्यवसाय तथा नोकरी गर्दै आइरहेका छन् । यस जिल्लाभित्र जम्मा ७३ वटा विद्यालयहरू रहेका छन् । प्रायजसो विद्यालयमा १ देखि १२ कक्षा सम्मको पढाइ हुँदै आइरहेको छ । अध्ययनको क्रममा नमूना छनोटमा परेका ४ वटा माध्यमिक विद्यालय २०२५ सालमा स्थापित श्री पशुपति उ.मा.वि. राम्जा, २०३८ सालमा स्थापना भएको श्री जनसिद्ध मा.वि. चित्रे, २०१७ सालमा स्थापना भएको श्री विरेन्द्र उ.मा.वि. पकुवा र २०१२ सालमा स्थापना भएको श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि. आर्थर रहेका छन् । यी विद्यालयहरू सुरुमा प्राथमिक, निम्नमाध्यमिक, माध्यमिक हुँदै उच्च माध्यमिक विद्यालयसम्म आइपुगेका हुन् । संख्यात्मक रूपमा ब्राह्मण, क्षेत्रको बाहुल्यता रहेका यी विद्यालयका कक्षाहरूमा गुरुङ्ग, जनजाति र अन्य दलित जातका छात्रछात्राहरूको पनि सहभागिता देखिन्छ, भने विद्यार्थी संख्याको चाप पनि अत्याधिक बढी छ ।

### १.२ समस्याको कथन

यो अध्ययन कक्षा नौ को अनिवार्य विषयहरूमा शिक्षकहरूबाट गरिने शिक्षण क्रियाकलापतिर उन्मुख छ । अनुसन्धानकर्ताबाट कक्षा अवलोकन, खुल्ला अन्तर्वार्ता प्रश्नावली र विद्यार्थी समूह छलफल गरी प्रस्तुत अध्ययनका बारेमा ठोस निष्कर्षमा पुग्ने प्रयास गरिएको छ । माध्यमिक तहका सिकाई क्रियाकलापलाई प्रभावकारी बनाउन विभिन्न प्रविधि, विधि, शैक्षिक सामग्री निर्माण, प्रयोग, पाठ्यसामग्री, पाठ्यपुस्तक, सन्दर्भसामग्री जस्ता कुराहरूलाई प्रत्येक विषयका शिक्षक निर्देशिकामा स्पष्ट गरिएको छ । तर वर्तमान अवस्थाको अध्ययन गर्ने हो भने पाठ्यक्रमले अपेक्षा गरे अनुरूपको व्यवहारमा परिवर्तन ल्याउन कक्षा शिक्षण क्रियाकलाप सफल भएको पाइँदैन ।

अनिवार्य विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकको योग्यता, अनुभव, तालिम, जातजाति, भाषा, धर्म, लिङ्ग र विषय विशिष्टिकरणमा फरक फरक रहेको छ । विद्यालयमा अनिवार्य विषय पढाउने शिक्षकको संरचना के कस्तो छ ? कुन विषय के विषयमा विशिष्टिकरण गरेको शिक्षकले शिक्षण गर्दै आएको छ ? यसबाट शिक्षण सिकाइ प्रभावित बनेको छ । फलस्वरूप, शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापलाई प्रभावकारी बनाउन शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गतका संस्थाहरूले बेला बेलामा तालिम, गोष्ठी, सेमिनार गर्दै आइरहेको छ, तापनि कक्षा शिक्षण क्रियाकलापका मुख्य विषयहरू कक्षाकोठाको व्यवस्थापन, सिकाइ वातावरणको अवस्था, शिक्षकमा लगानी, विद्यार्थी क्रियाकलाप, शिक्षण प्रविधि, शिक्षणका साधन स्रोत, कक्षा शिक्षणमा प्रयोग गरिने भाषा, कक्षाकार्य, विद्यार्थी मूल्याङ्कन गृहकार्य र शिक्षण रणनीति जस्ता विषयहरूमा पर्याप्त ध्यान नदिएको कारणबाट शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप प्रभावकारी हुन नसकिरहेको अवस्था दैनिक हामीले पत्रपत्रिका, समाचारपत्र, अध्ययन प्रतिवेदनबाट देख्न र सुन्न पाइन्छ । यस अध्ययनको समस्यालाई माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयमा शिक्षकहरूद्वारा गरिने शिक्षण क्रियाकलापको बारेमा प्रस्ट्याउने प्रयास गरिएको छ ।

### १.३ अनुसन्धानात्मक प्रश्न

अनिवार्य विषय शिक्षण गर्ने शिक्षकको पृष्ठभूमि र शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान गर्न निम्नलिखित अनुसन्धानात्मक प्रश्नहरू राखिएको छ :

#### शिक्षकको पृष्ठभूमि

- १) अनिवार्य विषय पढाउने शिक्षकहरूको स्थायी ठेगाना, जातजाति, लिङ्ग, उमेर, भाषा, धर्मको अवस्था कस्तो छ ?
- २) सबै विषय पढाउने शिक्षकहरूले आफूले अध्यापन गर्ने विषयमा विशिष्टिकरण गरेका छन् ?
- ३) शिक्षकहरूको शैक्षिक योग्यता र अनुभवको अवस्था कस्तो छ ?
- ४) के शिक्षकहरूले आफूले विशिष्टिकरण गरेको विषयनै अध्यापन गरिरहेका छन् ?

#### शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप

- १) कक्षाकोठा व्यवस्थापनको अवस्था के कस्तो छ ?
- २) कक्षा शिक्षणको सुरुवातको अवस्था के कस्तो छ ?
- ३) शिक्षण क्रियाकलापमा शैक्षिक सामग्रीको प्रयोगको अवस्था कस्तो छ ?
- ४) कक्षा शिक्षण गर्दा शिक्षकले के कस्ता विधिहरूको प्रयोग गरेका छन् ?
- ५) शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा शिक्षक-विद्यार्थीको सहभागिता कस्तो छ ?
- ६) विद्यार्थीको मूल्याङ्कनका लागि के कस्ता प्रक्रिया अवलम्बन गरिएका छन् ?

। शिक्षकहरूले दैनिक रूपमा गृहकार्य दिने र हेर्ने गरेका छन् ?

**शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूको दृष्टिकोण**

। वर्तमान शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रतिको प्रतिक्रिया के कस्तो छ ?

। शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापलाई कसरी प्रभावकारी बनाउन सकिन्छ ?

#### १.४ अध्ययनको उद्देश्य

कक्षा नौ को अनिवार्य विषयहरूमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सम्बन्धी अध्ययनका लागि निम्नानुसारका उद्देश्यहरू थिए :

(क) शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि पत्ता लगाउनु ।

(ख) शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्नु ।

(ग) शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति शिक्षक तथा विद्यार्थीको दृष्टिकोण पहिचान गर्नु ।

#### १.५ अध्ययनको औचित्य

माध्यमिक तहका अनिवार्य विषय शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिले शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापलाई प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पारिरहेको हुन्छ । अनिवार्य विषय शिक्षण गर्ने शिक्षकको योग्यता, तालिम, अनुभव, जातजाति, लिङ्ग, भाषा, उमेर, विषय विशिष्टिकरण आदिले शिक्षणमा प्रभाव पारेको हुन्छ । शिक्षकले प्रभावकारी रूपमा शिक्षक निर्देशिकाको प्रयोग गर्दै शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापलाई व्यावहारिक र प्रयोगात्मक शिक्षण गर्नुपर्दछ । पाठ्यक्रममा तोकिएका उद्देश्यहरू प्राप्त गर्न शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप नै प्रभावकारी हुनुपर्दछ । माध्यमिक तहमा अनिवार्य विषयहरूको शिक्षण प्रभावकारी एवं उद्देश्यमूलक बनाउनका लागि वर्तमान अवस्थामा देखिएका समस्याहरू पत्ता लगाई समाधानार्थ उपायहरू खोज्नुले सम्बन्धित क्षेत्रमा काम गर्ने शिक्षक, विद्यार्थी, अभिभावक, जिल्ला शिक्षा कार्यालय, पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र लगायतका अन्य सरोकारवालाहरूलाई माध्यमिक तहका अनिवार्य विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा भए गरेका कमी कमजोरी सुधार गरी सम्पूर्ण विद्यार्थीहरूको शैक्षिक उपलब्धी बृद्धि गर्ने उपायहरू पहिचान गर्न यस अध्ययन महत्त्वपूर्ण हुनेछ भन्ने अपेक्षा राखिएको छ । यस विषयमा थप अनुसन्धान गर्न चाहने सम्पूर्ण व्यक्ति, संघ संस्थाहरूको लागि उपयोगी हुनुका साथै सम्पूर्ण अनिवार्य विषय अध्यापन गराउने शिक्षक-शिक्षिकाहरूलाई प्रभावकारी शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप गर्न गराउन महत्त्वपूर्ण मार्गनिर्देशन हुनेछ । त्यसैले यो अध्ययन औचित्यपूर्ण हुनेछ भन्ने अपेक्षा गरिएको छ ।



## १.६ अध्ययनको सिमाङ्कन

कुनै पनि अध्ययन कार्य सञ्चालन गर्नुपूर्व के कति क्षेत्रभित्र रहेर अध्ययन कार्य सञ्चालन गर्ने भन्ने कुरा निश्चित गरिन्छ, जसलाई अध्ययनको सिमाङ्कन भनिन्छ। यस अध्ययन अनुसन्धान कार्यलाई उपलब्ध स्रोत, साधन, प्रविधि र समयलाई मध्यनजर राख्दै निम्नलिखित सिमाभित्र रही सञ्चालन गरिएको थियो :

- (१) यो अध्ययन पर्वत जिल्लाका राम्जा, चित्रे, पकुवा र आर्थर गा.वि.स. भित्र सञ्चालित ४ वटा सरकारी विद्यालयमा मात्र सीमित गरिएको थियो।
- (२.) यो अध्ययन कक्षा नौ का अनिवार्य विषय शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिमा मात्र केन्द्रित गरिएको थियो।
- (३) यो अध्ययन कक्षा नौ को अनिवार्य विषयहरूको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा मात्र सीमित गरिएको थियो।
- (४) अध्ययनको सूचनाको स्रोतको रूपमा अनिवार्य विषयका शिक्षकहरू, विद्यार्थीहरू र प्रधानाध्यापकलाई मात्र लिइएको थियो।
- (५) कक्षाकोठाको व्यवस्थापन अन्तर्गत भवनको छाना, कालोपाटीको उपयुक्तता, कक्षाकोठामा प्रकाश, कक्षाकोठाको सरसफाई, फर्निचरको व्यवस्था, विद्यार्थी वसाइको अवस्था र कक्षाकोठाको सजावटमा मात्र केन्द्रित गरिएको थियो।

## १.७ सम्बन्धित शब्दको परिभाषा

अनिवार्य विषय	: अनिवार्य विषय भन्नाले नेपाली, गणित, अंग्रेजी, विज्ञान, सामाजिक र स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा वातावरण विषय
शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप	: आशा गरिएको उद्देश्य प्राप्त गर्न कक्षाकोठाभित्र विषयवस्तुअनुसार, शैक्षिक सामाग्री र शिक्षण विधि प्रयोग गरी विद्यार्थीहरूका व्यवहारहरू परिवर्तन गर्न शिक्षक, विद्यार्थी, विषयवस्तु सामाग्री आदिबीच हुने अन्तरक्रिया
सरकारी विद्यालय	: सरकारको लगानीमा सञ्चालन भएका विद्यालय
शिक्षकको पृष्ठभूमि	: शिक्षकको योग्यता, तालिम, विषय विशिष्टिकरण, अध्यापन गर्ने विषय, जात, लिङ्ग, भाषा, उमेर, आर्थिक तथा सामाजिक स्थिति, शिक्षण अनुभव आदि।
शिक्षण विधि	: शिक्षकले पाठ्यवस्तु विद्यार्थी समक्ष पुऱ्याउने क्रममा अपनाउने सम्पूर्ण तरिका
कक्षाकोठा व्यवस्थापन	: भवनको छाना, कालोपाटीको उपयुक्तता, कक्षाकोठामा प्रकाश, कक्षाकोठाको सरसफाई, फर्निचरको व्यवस्था, विद्यार्थी वसाइको अवस्था र कक्षाकोठाको सजावट आदि।

## अध्याय दुई पूर्व साहित्यको समीक्षा

पूर्व साहित्य भन्नाले अनुसन्धान गर्न लागिएको विषयमा त्यसभन्दा पहिला भएका अध्ययन कार्यलाई बुझिन्छ । अनुसन्धान गर्न लागिएको विषयमा पहिला भएका कामहरू के कति उपयोगी र के कति अनुपयोगी छन् भनेर तिनको विवेचना गर्नुलाई पूर्व साहित्यको समीक्षा भनिन्छ । यस अध्ययनसँग सम्बन्धित साहित्यहरू यसको समस्यासँग मिल्ने उपलब्ध नभएपनि अध्ययनका समस्या प्रस्ट पार्ने साहित्य आवश्यक मात्रामा उपलब्ध छन् । यस अध्ययनलाई स्पष्ट पार्नका लागि निम्न अध्ययन सामग्रीहरूको अध्ययन गरि तिनका निष्कर्षलाई समेट्ने प्रयास गरिएको छ :-

### २.१ सैद्धान्तिक अध्ययन

John Dewey (1992) ले शिक्षण सिकाई क्रियाकलाप सम्बन्धी निम्न धारणा राखेका छन् “हरेक बालबालिकालाई सिकाई वातावरणमा समावेश गर्न समस्या दिनुपर्छ र समस्याप्रति शैक्षिक क्रियाकलाप निर्माण गर्न सक्ने अवसर प्रदान गर्नु पर्छ, जसले गर्दा सिकाई बढी प्रभावकारी र रुचिकर हुन्छ” ।

यसबाट के भन्न सकिन्छ भने सिकाइलाई प्रभावकारी र विद्यार्थी केन्द्रित बनाउन विद्यार्थी सामू समस्या प्रस्तुत गरी उक्त समस्याको समाधान विद्यार्थीबाटै खोज्नुपर्छ ।

आदर्शवादीहरूले जुनसुकै विषयको शिक्षण सिकाई क्रियाकलापको प्रभावकारिता शिक्षकको विवेकमा सुम्पेका छन् । आदर्शवादी सुकरातले प्रश्नोत्तर विधि र छलफल विधिद्वारा शिक्षणलाई अगाडि बढाउनुपर्दछ भनेका छन् भने उनका शिष्य प्लेटोले वादविवादलाई शैक्षिक प्रक्रियाका रूपमा सिफारिस गरेका छन् । हेगलले तार्किक विधिद्वारा उपयुक्त शिक्षण सिकाई क्रियाकलाप हुने कुरामा जोड दिएका छन् (सिंह, २०६५) ।

आदर्शवादीहरूको भनाइ अनुसार सिकाइमा प्रभावकारिता ल्याउन प्रश्नोत्तर छलफल वादविवाद तथा तार्किक विधिद्वारा शिक्षण गरिनु पर्दछ ।

प्रसिद्ध प्रयोजनवादी दार्शनिक जोनडिबेले प्रयोजनवादी शैक्षिक प्रक्रियालाई आफ्नो प्रकारको हुने बताएका छन् । उनका अनुसार यस शैक्षिक प्रक्रियाभित्र बालक अपरिपक्व-अविकसित प्राणी हो र उसलाई परिपक्व र अनुभवी युवकहरूले समाजमा सामाजिक लक्ष्य, मूल्य-मान्यताका आधारमा अधि बढाइरहेका हुन्छन् । त्यसैले यिनै तत्त्वहरूका विचको अन्तरक्रिया नै शैक्षिक प्रक्रिया हो उनका सिद्धान्तको केन्द्रबिन्दु रहेको विधि Project method हो । यस विधिमा विद्यार्थीको उद्देश्य चाख र उपयोगिताका आधारमा गरेर सिक्नेमा केन्द्रित हुनुपर्दछ (शर्मा, २०६५) ।

प्रयोजनवादी सिद्धान्तका अनुसार अपरिपक्व बालकलाई परिपक्व बनाउन परियोजना विधि लागु गरी विद्यार्थीमा गरेर सिकने भावनाको विकास गराउनुपर्दछ । जसले शिक्षण सिकाइ प्रभावकारी हुन्छ ।

यथार्थवादी दर्शन अनुसार जुनसुकै शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा प्रत्यक्ष अवलोकन हुन आवश्यक हुन्छ । विद्यालयका कक्षा शिक्षणमा एकातिर इन्द्रियहरूको प्रयोग गरिन्छ भने अर्कोतिर भ्रमण यात्राहरू अनि प्रत्यक्ष अवलोकनद्वारा शिक्षण गरिन्छ । यस कक्षा शिक्षणमा वस्तुगत ज्ञानका लागि रचिएका विषयवस्तुको प्रस्तुती गरे पनि ती विषयवस्तुहरूको प्रत्यक्ष अवलोकन वा साक्षात्कार गराइन्छ । यथार्थवादीहरू इन्द्रिय ज्ञानलाई बढी जोड दिने भएकाले कक्षा शिक्षणमा विद्यार्थी सामु विषयवस्तुको अवलोकन गराइन्छ । यस्तो कक्षा शिक्षणमा आगमन विधिको प्रयोग गरिन्छ, विषयवस्तुलाई अवलोकन गराइन्छ, विद्यार्थी त्यस विषयवस्तुलाई देखेर, चाखेर, सुनेर वा अनुभव गरेर त्यस वस्तुबाट जानकारी प्राप्त गर्दछन् । यसको अतिरिक्त यथार्थवादी कक्षा शिक्षणमा प्रदर्शन विधि, प्रयोगात्मक विधि, छलफल, वादविवाद विधिहरू पनि आवश्यकता अनुसार प्रयोग गरिन्छ । कुनै विषयवस्तु सिकाउँदा विद्यार्थीको इन्द्रियहरूलाई सजग गराउनुका साथै उसको आत्मालाई सक्रिय बनाइन्छ । त्यसपछि विद्यार्थीमा विषयवस्तुप्रति रुचि जागृ र शिक्षण सिकाइ प्रभावकारी हुन्छ भन्ने विश्वास यथार्थवादी दर्शनको रहेको छ (सिंह, २०६५) ।

यस सिद्धान्तका अनुसार विद्यार्थीलाई विषयवस्तुको अवलोकन गर्न लगाएमा जसबाट विद्यार्थीहरूले विषयवस्तु प्रतिको ज्ञान हासिल गर्दछन् साथै यस्तो कक्षा शिक्षणमा प्रदर्शन विधि, प्रयोगात्मक विधि, छलफल तथा वादविवाद विधि प्रयोग गरिनुपर्दछ जसले शिक्षण सिकाइ रुचीकर र प्रभावकारी हुन्छ ।

उत्तर आधुनिकवादी दृष्टिकोण अनुसार कुनै नियम निर्माण गर्नुपूर्व कार्य सम्पादन गरिन्छ र तत्पश्चात् प्राप्त अनुभवको आधारमा नियम निर्माण गर्नुपर्दछ । यस दृष्टिकोणको आधारमा विद्यार्थीहरूलाई कक्षाकोठामा विषयवस्तुको शिक्षण गर्दा पहिला कुनै पनि विषयवस्तुमा छलफलबाट अगाडि बढ्न प्रेरित गर्दछ, जसले शिक्षण सिकाइ प्रभावकारी हुन्छ (Nicholls, 2009) ।

## २.२ सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन

Human Resource Development Plan (2002) का अनुसार लैङ्गिक आधारमा प्राथमिक निम्न माध्यमिक विद्यालय र माध्यमिक विद्यालय तहका पुरुष शिक्षकहरू क्रमश ७३,१०९, २२,३२४ र १८००८ रहेका छन् भने महिला शिक्षिकाहरू प्राथमिक, निम्न माध्यमिक र माध्यमिक तहमा क्रमशः २४,७७०,३०५१ र १४९० रहेका छन् । यसको आधारमा महिला शिक्षिकाको प्रतिशत क्रमशः प्राथमिक, निम्न माध्यमिक र माध्यमिक तहमा २५.३, १२.०२ र

७.७४ रहेका छन् । त्यसैगरी सरकारले तय गरेको नीति अनुसार प्राथमिक तहमा महिला शिक्षिका अनिवार्य हुनुपर्ने र माध्यमिक तहमा कम्तिमा पनि एक जना महिला शिक्षिका अनिवार्य हुनुपर्ने कुरा उल्लेख गरेको पाइयो ।

यसबाट के निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ भने महिला पुरुष समान हुन भन्ने नारा भल्किरहेको अवस्थामा पनि विद्यालय तहमा महिला शिक्षिकाको संख्या न्यून रहेको छ । त्यसैले महिला सहभागिता बढाउन पनि विद्यालय तहमा महिला शिक्षिकाको संख्या बढाउनु पर्दछ ।

CERID (1932) वि.सं. २०२८ सालमा रा.शि.प.यो. विभिन्न चरणमा देशभरमा लागू भइसके पछि प्राथमिक तह (कक्षा १-३) का बालबालिकाको पढाइ लेखाइ र अंकसम्बन्धी ज्ञानको उपलब्धिको स्तर कस्तो रह्यो भनि त्रि.वि. शिक्षा विकास तथा अनुसन्धान केन्द्रले देशका तत्कालिन चार विकास क्षेत्रभित्र पर्ने हिमाली, पहाडी र तराई प्रदेशका १२ जिल्लामा यो अनुसन्धान गरेको थियो जसमा निम्न उद्देश्यहरु राखिएका थिए :

- १) प्राथमिक तह उत्तीर्ण विद्यार्थीहरूको साक्षरताको तह मापन गर्नु ,
- २) भाषा, लिङ्ग र भौगोलिक अस्थितिले प्राथमिक तहका बालबालिकाको उपलब्धीमा पाइने प्रभाव पत्ता लगाउनु,
- ३) प्रत्येक विकास क्षेत्रका प्राथमिक तह उत्तीर्ण बालबालिकाको प्राप्त साक्षरता तहको तुलनात्मक अध्ययन गर्नु ।

यस अध्ययनका लागि १९७७ मा प्रकाशित शैक्षिक तथ्याङ्कको आधारमा देशका चारै विकास क्षेत्रका हिमाली, पहाडी र तराई प्रदेशबाट १/१ वटा विद्यालय पर्ने गरी जम्मा १२ वटा विद्यालयहरू आकस्मिक टेबुलप्रणालीबाट नमूना छनोट गरी अध्ययन गरिएको थियो ।

अध्ययनका साधनहरूमा साक्षरता मापन परीक्षण र शैक्षिक अन्तरवार्ता फारम तयार गरिएको थियो । जसमा पढाई, लेखाइ र अंकगणितसम्बन्धी मापन गर्ने प्रयोजनका लागि तयार गरिएको थियो भने शैक्षिक अन्तरवार्ता फारम शिक्षकका लागि थियो । अध्ययनको निष्कर्षमा पढाइभन्दा लेखाइ र गणितमा बढी विविधता पाइएको, साक्षरताको उपलब्धी पूर्वाञ्चलमा बढी र सुदुर पश्चिमाञ्चलमा सबैभन्दा कमी, पढाइ र लेखाइभन्दा गणित कमजोर पाइएको त्यसमा पनि क्षितिजीय रूपमा दिइएका समस्याहरू गणितका चार नियम प्रयोग गरी हल गर्न असक्षम देखिएको आदि रहेका छन् ।

सर्वेक्षणबाट प्राप्त नतिजाका आधारमा प्राथमिक तहमा लेखाइ र गणितमा जोड दिनुपर्ने, गणितका चार नियमलाई विद्यार्थीको प्रयोगात्मक जीवनमा उपयोगी हुने गरी प्रभावकारी ढंगले सिकाउनुपर्ने, तालिमको माध्यमबाट शिक्षकहरूलाई परम्परागत तरिकाले गर्ने शिक्षण प्रक्रियालाई बदल्न मद्दत गर्नुपर्ने, पूर्वाञ्चलको तुलनामा पश्चिमाञ्चलका

शिक्षकहरूको शिक्षण सिकाइ प्रक्रियामा भौतिक सुधार, सुविधा, शैक्षिक सामग्री आदिको प्रबन्ध गरी व्यापक सुधार गर्नुपर्ने अध्ययनका सुझावहरू रहेका छन् ।

यस अध्ययनको पुनरावलोकन गर्दा पढाइ, लेखाइ र अंकगणितसम्बन्धी ज्ञानको उपलब्धिस्तर बढाउन विद्यार्थी केन्द्रित विधि प्रयोग गरी गणितका नियमहरू प्रभावकारी रूपले सिकाउनुका साथै भौतिक सुविधा तथा शैक्षिक सामग्रीको व्यवस्था गर्नुपर्दछ ।

Print, (1993) Curriculum Development and Design (2<sup>nd</sup> edu) मा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापलाई निम्नानुसार वर्गीकरण गरी प्रभावकारी शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप गर्न सकिन्छ भनेका छन् :-

**वर्णनात्मक शिक्षण :** यस प्रकारको शिक्षणमा पुस्तक, व्यक्ति, शिक्षण, रेडियो, टेलिभिजन इत्यादिबाट सिकारुमा सूचना तथा जानकारीहरू प्रदान गर्न सकिन्छ । कक्षाकोठामा वर्णनात्मक शिक्षणका रूपमा प्रवचन प्रदर्शन, पढाई-लेखाई क्रियाकलाप तथा श्रव्य-दृश्य प्रस्तुतीहरू गरिन्छन् ।

**अन्तरक्रियात्मक शिक्षण :** शिक्षक र सिकारु दुवैको सहभागिता र अन्तरक्रियालाई प्रोत्साहन गरिन्छ । प्रश्नोत्तर, छलफल, प्रदर्शनी जस्ता प्रक्रियाहरू अपनाइन्छ ।

**साना समूह :** कक्षालाई साना-साना समूहमा विभाजन गरी कुनै विषयमा छलफल र प्रयोगात्मक कार्य गर्ने जस्ता प्रक्रियाद्वारा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप गरिन्छ ।

**खोज समस्या समाधान :** यस्तो शिक्षणमा सिकाइलाई व्यक्तिगत वा समूहगत रूपमा कुनै विषयमा खोज गरी समस्या समाधान गर्न लगाइन्छ ।

**वैयक्तिकरण :** सिकाइले आफ्नै गतिमा स्वतन्त्र रूपमा सिक्न सक्ने वातावरणलाई वैयक्तिकरण शिक्षण सिकाइ हो ।

**वास्तविकतामा आधारित ढाँचाहरू :** यसमा वास्तविक वातावरण भौतिक नमूना, सिमुलेसन, खेल भूमिका निर्वाह जस्ता प्रक्रियाहरू अपनाई सिकाइलाई वास्तविक अवस्थाको अनुभूति गर्न लगाइन्छ ।

यसबाट के भन्न सकिन्छ भने शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन विभिन्न प्रकारका शिक्षण सामग्री प्रयोग गरी शिक्षक विद्यार्थी अन्तर्क्रियालाई बढाइ विद्यार्थीमा समूह विभाजन गरी प्रत्येक समूहमा समस्या दिई समस्याको समाधानका लागि वास्तविक अनुभूति गर्न दिइनु पर्दछ ।

शिक्षा विभाग (२०६०) *Teaching material and classroom observation* मा शिक्षकले शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग कसरी गरिन्छ । प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान छ/छैन ? सामग्रीको स्थिति कस्तो छ ? शैक्षिक सामग्री पर्याप्त मात्रामा छन् कि छैनन् ? शैक्षिक सामग्री विषयवस्तु

अनुसार ठीक ढङ्गले प्रयोग भएको छ/छैन भनी अध्ययन गर्नको लागि विभिन्न विकास क्षेत्र, अञ्चल र जिल्लाका विद्यालयको प्रतिनिधित्व हुने गरी १५० वटा कक्षाहरू अलोकन गरिएको थियो जसको प्राप्तमा धेरैजसो विद्यालयहरूमा शैक्षिक सामग्रीहरू उपलब्ध भएको पाइयो । तर ग्रामिण क्षेत्रका विद्यालयमा भने शैक्षिक सामग्रीको कमी देखियो । विशेष गरी शैक्षिक सामग्रीको कमी हिमाली र उच्च पहाडी क्षेत्रका दुर्गम विद्यालयमा यातायातको सुविधा कमी हुनुलाई मुख्य समस्याको रूपमा लिइएको थियो ।

यसबाट के बुझिन्छ, भने हाम्रो देशमा अधिकांश विद्यालयहरूमा पर्याप्त शैक्षिक सामग्रीको अभाव र यदि भएको भए पनि ती सामग्रीहरूलाई उपयुक्त ढंगले कक्षाकोठामा प्रयोग नगरेको देखिन्छ जसले शिक्षण सिकाइमा असर पुऱ्याउने देखिन्छ ।

पनेरु (२०६५) ले “माध्यमिक तहको सामाजिक विषयको शैक्षणिक अवस्था” भन्ने शीर्षकको अध्ययन गर्नु भएको थियो । उहाँले माध्यमिक तहको सामाजिक शिक्षा शिक्षणको शैक्षणिक अवस्था, शैक्षिक सामग्रीको पहिचान गर्नु र सामाजिक शिक्षा शिक्षणमा आइपरेका समस्या र समाधानका उपाय पत्ता लगाउन काठमाडौं जिल्ला, कीर्तिपुर नगरपालिकामा सञ्चालित ४ वटा सार्वजनिक विद्यालयका शिक्षक, विद्यार्थी र प्रधानाध्यापकलाई छनौट गर्नु भएको थियो । उक्त तथ्याङ्क संकलनका लागि अन्तर्वार्ता, कक्षाकोठा अवलोकन फारम र लक्षित समूह छलफल निर्देशिका तयार गरी अनुसन्धान गर्नुभएको थियो । उक्त अध्ययनबाट प्राप्त कुराहरूलाई समाधानका लागि शिक्षक दरबन्दीको व्यवस्था, तालिमको व्यवस्था, शैक्षिक सामग्रीको प्रयोगमा जोड दिनुपर्ने, पाठयोजना निर्माण गरी शिक्षण गर्नुपर्ने, शैक्षिक भ्रमण, विद्यार्थी केन्द्रित विधिमा जोड दिनुपर्ने सुझावहरू उल्लेख गर्नुभएको थियो ।

यसबाट के निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ भने सामाजिक अध्यापन गराउने शिक्षकलाई तालिम तथा पर्याप्त शैक्षिक सामग्री प्रयोग गरी विद्यार्थी केन्द्रित विधिमा जोड दिएमा शिक्षण प्रभावकारी हुने देखिन्छ ।

खनाल (२०६७) ले सामुदायिक विद्यालयमा माध्यमिक विद्यालयको सामाजिक अध्ययन शिक्षण शीर्षकमा अध्ययन गर्नुभएको थियो । उहाँले आफ्नो अध्ययनमा सामाजिक विषय शिक्षकको अवस्था, शैक्षिक सामग्री उपलब्धता र प्रयोगको स्थिति पत्ता लगाउने उद्देश्य राख्नुभएको थियो । नमूना छनौटमा स्याङ्जा जिल्ला अन्तर्गत नरोदय उ.मा.वि. श्रोत केन्द्र अन्तर्गतका ३ वटा सामुदायिक मा.वि. लाई लिई कक्षा ९ र १० का विषय शिक्षक, विद्यार्थी र कक्षा शिक्षण अवलोकन गर्न क्रमशः अन्तर्वार्ता प्रश्नावली, लक्षित समूह छलफल प्रश्नावली र कक्षा शिक्षण अवलोकन राखी अनुसन्धान गर्नुभएको थियो । उहाँले उक्त अनुसन्धान सम्बन्धी समस्या समाधानको लागि सन्दर्भ सामग्रीको व्यवस्था, वार्षिक कार्ययोजना, दैनिक पाठयोजनाको निर्माण र प्रयोग गर्नुपर्ने, विद्यार्थी केन्द्रित विधिलाई बढावा दिनुपर्ने, स्थानीय

शैक्षिक सामग्री निर्माण र प्रयोगमा ध्यान दिनुपर्ने, शैक्षिक भ्रमण गराउनुपर्ने, निर्देशिकाको प्रयोग गर्नुपर्ने साथै विद्यार्थी मूल्याङ्कनमा ध्यान दिनुपर्ने सुझावहरू दिनुभएको थियो ।

यसबाट के देखिन्छ भने शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन वार्षिक कार्यतालिका अनुसार शिक्षण गर्ने, दैनिक रूपमा पाठयोजना निर्माण गरी पर्याप्त शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग गर्दै विद्यार्थी केन्द्रित विधिमा जोड दिई समय समयमा शैक्षिक भ्रमण लगायत विद्यार्थी मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

Ronald (1992) ले आफ्नो Texas Teach University मा गरेको सामाजिक शिक्षण विषयक अध्ययन Report मा सामाजिक विषयको शिक्षण गर्दा मुख्य तीन वटा Scripted interpretive and originals विधिहरू प्रयोगगरेर शिक्षण गर्दा शिक्षण सिकाई क्रियाकलाप प्रभावकारी हुन्छ । जुन विधिहरूको प्रयोगले निष्क्रिय रूपमा रहेका विद्यार्थीहरूलाई सक्रिय बनाई उनीहरूको ज्ञान, सीप र अभिवृद्धि क्षमतालाई बढाई अध्ययनलाई प्रभावकारी गराउँदछ भनेर उल्लेख गरेका छन् ।

सान्दर्भिक साहित्यको पुनरावलोकन गर्ने क्रममा विभिन्न लेख, रचनाहरूको अध्ययन गर्ने शिलशिलामा “गणित शिक्षणमा प्रभावकारिता ल्याउने केही उपाय” भन्ने शिर्षकमा मोहनदेव भट्टले लेख्नुभएको लेखमा हाम्रो सन्दर्भमा भौगोलिक विकटता, शिक्षाको लागि कम सरकारी लगानी, पाठ्यपुस्तक सम्बन्धि समस्याहरू, दक्ष तथा तालिम प्राप्त शिक्षकको कमी जस्ता समस्याले गर्दा प्रभावकारी शिक्षण हुन सकेको छैन । Mathematics is nothing but just a game भन्ने भावनाको विकास गराउन नसक्दा आज गणितको विषयवस्तु प्रस्तुतिकरणमा What, How र Why भन्ने तीन प्रश्नको उत्तर दिनु अति आवश्यक हुन्छ भन्ने कुरामा जोड दिइएको छ ।

राम्रो तालिम विषयक गोष्ठी (CERID) का अनुसार - निम्न माध्यमिक तहका यस अध्ययनसँग मिल्ने शोधपत्र नभएपनि प्राथमिक तहमा विद्यार्थी उपलब्धि उच्च पार्नको निम्ति राम्रो तालिम विषयक गोष्ठी त्रि.वि.वि. CERID ले (June 12-16,1987) मा काठमाडौंमा सम्पन्न गर्‍यो । यस गोष्ठीले पनि तालिम प्राप्त र अप्राप्त शिक्षकबीच शिक्षण क्रियाकलाप सम्बन्धमा तुलना गरेको छ । यो सेमिनार प्राथमिक विद्यालयका शिक्षकहरूमा सिमित थियो । प्राथमिक विद्यार्थीहरूको उपलब्धि उच्च पार्नको निम्ति विशेष किसिमको तालिम दिनु आवश्यक छ भन्ने निष्कर्षमा पुगेको थियो । यस सेमिनारको निष्कर्ष अनुसार तालिम प्राप्त शिक्षकहरूले मूल्याङ्कनका साधनहरू कुशल तरिकाले प्रयोग गर्ने गर्दछन् । यस गोष्ठीले वास्तवमा तालिम प्राप्त र अप्राप्त शिक्षकबीचको भिन्नतालाई दर्शाएको छ तर नेपालमा तालिम प्राप्त शिक्षकहरूले आफूले सिकेको सीपलाई पनि प्रदर्शन गर्दैनन् । अर्कोतर्फ पाठयोजना बनाएर शिक्षण गर्ने शिक्षक पनि कमै मात्रामा भेटिन्छन् । एउटै शिक्षकले ५-६ वटा कक्षा अध्यापन गर्नुपर्ने भएकोले

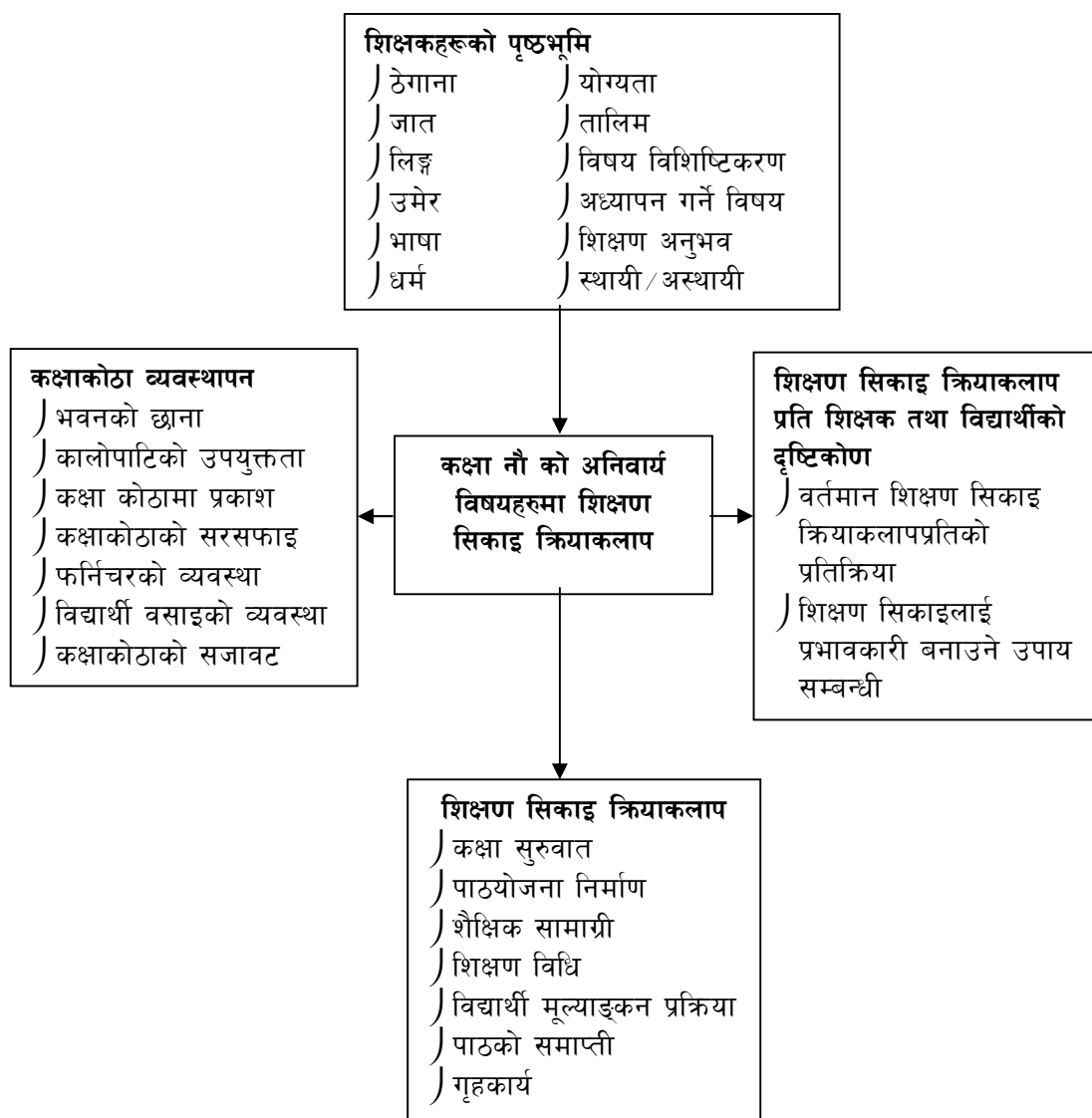
पाठयोजना बनाएर शिक्षण गर्नु पनि असंभव छ । वास्तवमा तालिम प्राप्त शिक्षकहरूले मनोविज्ञान सम्बन्धी ज्ञान हासिल गरेको हुन्छ । यदि तालिम प्राप्त शिक्षकहरूले तालिममा सिकेको सीपलाई प्रदर्शन गरेर अध्यापन गरेको खण्डमा अवश्य पनि विद्यार्थी उपलब्धि उच्च पार्न सकिन्छ ।

यसबाट के भन्न सकिन्छ भने प्राथमिक तहको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन तथा विद्यार्थी उपलब्धि बढाउन यस तहको शिक्षणका लागि तालिम प्राप्त शिक्षक नियुक्त गर्नुपर्छ जसले आफूले सिकेको सीपलाई कक्षाकोठामा निर्धक्क रूपमा प्रयोग गरी दैनिक रूपले पाठयोजना निर्माण गरी शिक्षण गरिनुपर्दछ जसले सिकाइलाई दीर्घकालीन बनाउँछ ।



### २.३ अवधारणात्मक ढाँचा

कक्षा नौ को अनिवार्य विषय शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि र शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सम्बन्धी अध्ययन गर्न अवधारणात्मक ढाँचा निम्नानुसार तयार गरिएको थियो :



## अध्याय तीन अध्ययन विधि

अध्ययन विधि भनेको कुनै पनि अनुसन्धानलाई पुरा गर्नका लागि अपनाइने विधि नै अध्ययन विधि हो । अध्ययन विधि परिमाणात्मक, गुणात्मक र मिश्रित गरी तीन किसिमका रहेका छन् । कुनै पनि अध्ययन अनुसन्धान गर्नु ज्यादै जटिल कार्य हो । अनुसन्धान गर्दा निश्चित विधि अपनाएर कार्य गरेमा जटिल कार्य पनि सरल र सहज हुन जान्छ । त्यसैले यस अध्ययनको उद्देश्य प्राप्तिका लागि अध्ययनका प्रक्रिया, समस्या, घटनालाई यथास्थिति र प्राकृतिक अवस्थामा नै अध्ययन गर्नुपर्ने भएकोले नियन्त्रण र परीक्षणको कृत्रिमतालाई हटाई तिनीहरूको स्वतन्त्र स्वरूपलाई नै अध्ययन पूर्ण गुणात्मक विधिको प्रयोग गरिएको छ ।

गुणात्मक अध्ययन विधिले कुनै पनि विषयवस्तुको समस्या वा घटनाको गहिराइमा गएर अध्ययन गरी त्यसको वास्तविकतालाई बाहिर ल्याउने कार्य गर्दछ । प्रस्तुत अनुसन्धानमा पनि माध्यमिकतहको अनिवार्य विषयहरूमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचानका लागि व्याख्यात्मक सूचनाहरू संकलन गर्न, सूचनाको गहिराइमा प्रवेश गरी, यथार्थमा आधारित भई, अध्ययनको विषयसँग मानवीय सम्बन्ध कायम गरी व्यक्तिगत सम्पर्क तथा अन्तरक्रियाका आधारमा गहन तथा वास्तविक सूचना संकलन गरिएको थियो ।

### ३.१ अनुसन्धान ढाँचा

अनुसन्धान ढाँचा भन्नाले अध्ययनको लागि गरिने व्यवस्थित, तार्किक, आधारभूत तथा संगठित योजना हो । कोथारी (१९९०) ले अनुसन्धान ढाँचामा हुनेपर्ने महत्वपूर्ण विशेषताहरूमा तीनवटा कुरा उल्लेख गरेका छन् (क) एउटा योजना जसले सूचनाका सान्दर्भिक स्रोतलाई उल्लेख गर्दछ, (ख) एउटा रणनीति जसले सूचना सङ्कलनको विधि निश्चित गर्दछ, (ग) एउटा प्रक्रिया जसले अध्ययनको व्यवहारिकता, मितव्ययीता र वैधता बढाउँछ । यस अध्ययनमा सूचना संकलनका लागि निम्नानुसारको ढाँचा प्रयोग गरिएको थियो ।

क्र.सं.	उद्देश्य	स्रोत	साधन
१	शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि पत्ता लगाउनु	प्रधानाध्यापक, शिक्षक, दस्तावेज	असंरचित अन्तर्वार्ता,  दस्तावेज अध्ययन
२	शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्नु	कक्षा अवलोकन, प्रधानाध्यापक, शिक्षक, विद्यार्थी	अवलोकन फारम, असंरचित अन्तर्वार्ता, असंरचित अन्तर्वार्ता, लक्षित समूह छलफल
३.	शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति शिक्षक तथा विद्यार्थीको दृष्टिकोण पहिचान गर्नु	शिक्षक, विद्यार्थी	अन्तर्वार्ता, लक्षित समूह छलफल

### ३.२ जनसङ्ख्या र नमूना छनोट

कुनै पनि अध्ययन अनुसन्धानले प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पार्ने समूह वा एकै किसिमका विशेषताहरू मिलेर व्यक्तिहरूको समूहलाई जनसङ्ख्या भनिन्छ भने अनुसन्धानकर्ता सम्पूर्ण जनसङ्ख्याको अध्ययन र विश्लेषण गर्न असमर्थ हुने भएकाले आफ्नो अध्ययन कार्यका लागि सम्भव हुनसक्ने गरी जनसङ्ख्याबाटै प्रतिनिधिमूलक केहि एकाइहरूको छनोट गरिन्छ भने त्यसलाई नमूना छनोट भनिन्छ । नमूना छनोट सम्भावना युक्त र सम्भावनारहित गरी २ किसिमले गर्न सकिन्छ । यस अध्ययनका लागि सम्भावनारहित नमूना छनोट विधि अन्तर्गतको सुविधाजनक नमूना छनोट विधि प्रयोग गरी अध्ययन कार्यको लागि आवश्यक पर्ने सूचना सङ्कलन गरिएको थियो । सिमित साधन स्रोत र समय अभावका कारण जनसङ्ख्याको ठूलो समूहलाई समावेश गर्न नसकिए पनि पर्वत जिल्लाभित्रका ४ वटा सरकारी माध्यमिक विद्यालयका अनिवार्य विषय अध्यापन गराउने २४ जना विषय शिक्षक, ४ जना प्रधानाध्यापक र एउटा विद्यालयबाट ८ जनाको दरले ३२ जना विद्यार्थीहरू गरी जम्मा ६० जनालाई नमूना छनोट गरिएको छ ।

#### ३.२.१ क्षेत्र छनोट

कक्षा नौ को अनिवार्य विषयहरूमा शिक्षण क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्न पर्वत जिल्लाभित्रका ४ वटा गाउँ विकास समितिलाई छनोट गरिएको थियो । ति गा.वि.स. अन्तर्गत राम्जा, चित्रे, पकुवा र आर्थरलाई लिइएको थियो । आफ्नो घर पायक पर्ने तथा समय र लगानीको दृष्टिले सुलभ हुने भएकाले अध्ययनमा यस क्षेत्रको छनोट गरिएको थियो ।

#### ३.२.२ विद्यालय छनोट

माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरूमा शिक्षण सिकाई क्रियाकलापको अवस्था पहिचान सम्बन्धी सूचना संकलन गर्न पर्वत जिल्लाभित्र सञ्चालित सरकारी विद्यालयहरू मध्येबाट उद्देश्यात्मक नमूना छनोट विधि मार्फत् ४ वटा सरकारी विद्यालय छनोट गरिएको थियो । उद्देश्यात्मक नमूना छनोट विधि भन्नाले अनुसन्धानकर्ताले जुन उद्देश्य अनुसार अनुसन्धान गर्दैछ, सो उद्देश्य परिपूर्तिका लागि आफ्नै बुद्धि, विवेकद्वारा नमूना छनोट गर्ने विधिलाई बुझिन्छ । यसरी छनोटमा परेका विद्यालयहरूमा श्री पशुपति उच्च माध्यमिक विद्यालय, राम्जा, श्री जनसिद्ध माध्यमिक विद्यालय चित्रे, श्री विरेन्द्र उच्च माध्यमिक विद्यालय पकुवा र श्री पञ्चकोशी उच्च माध्यमिक विद्यालय आर्थरलाई छनोट गरिएको थियो । (अनुसूची १ मा हेनुहोस्)

### ३.२.३ प्रधानाध्यापक छनोट

शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि पत्ता लगाउन र शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्नका लागि सम्बन्धित विद्यालयका प्र.अ. नै प्रमुख व्यक्ति हुने र उनीहरूबाट आधिकारीक र सत्यतथ्य सूचनाहरू सङ्कलन गर्न सजिलो हुने भएकाले छनोटमा परेका प्रत्येक माध्यमिक विद्यालयका १/१ जना गरी ४ जना प्रधानाध्यापकलाई उद्देश्यात्मक नमुना छनोट विधिद्वारा स्वतः छनोट गरिएको थियो (अनुसूची २ मा हेनुहोस्) ।

### ३.२.४ शिक्षक छनोट

जुन विषय अध्यापन गरेको शिक्षक भए पनि उक्त शिक्षकले आफूले अध्यापन गरेको विषयसँग सम्बन्धित महत्वपूर्ण जानकारीहरू हासिल गरेको हुन्छ । यस अध्ययनमा सम्बन्धित विषय अध्यापन गर्दै आएका शिक्षकहरूबाट आवश्यक पर्ने सत्य-तथ्य सूचना तथा जानकारीहरू सङ्कलन गर्न छनोटमा परेका चारवटै विद्यालयमा अनिवार्य विषय अध्यापनरत कक्षा ९ का जम्मा २४ जना शिक्षकहरूलाई शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि, शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था र शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रतिको दृष्टिकोण पहिचान गर्नका लागि स्वतः छनोट गरिएको थियो (अनुसूची ३ मा हेनुहोस्) ।

### ३.२.५ विद्यार्थी छनोट

शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा प्रत्यक्ष रूपले सङ्लग्न र त्यसबाट प्रभावित तथा यस अध्ययनसँग सम्बन्धित आधारिकारिक सत्य, तथ्य सूचना प्राप्त गर्नका लागि सम्बन्धित विद्यालयका विद्यार्थी प्रमुख हुने भएकाले शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था तथा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप प्रतिको दृष्टिकोण पहिचानसम्बन्धी सूचना सङ्कलन गर्न नमूना छनोटमा परेका चारवटै विद्यालयबाट अवलोकन गरिएको कक्षाका ४ जना छात्र र ४ जना छात्रा गरी जम्मा ३२ जना विद्यार्थीहरूलाई गोलाप्रथाद्वारा नमूनाको रूपमा छनोट गरिएको थियो (अनुसूची ४ मा हेर्नुहोस्) ।

### ३.३ साधनहरूको निर्माण

सूचना सङ्कलनका निमित्त प्रयोग गरिने औजारलाई अध्ययनका साधनहरू भनिन्छ । कुनै पनि अध्ययनको उद्देश्य पूरा गर्न आवश्यक पर्ने सूचनाहरू सङ्कलन गर्नका लागि विभिन्न औजारहरूको निर्माण गरिन्छ जसलाई साधनहरूको निर्माण भनिन्छ । सूचना सङ्कलनका लागि अन्तर्वार्ता, अवलोकन, प्रश्नावली, दस्तावेज अध्ययन, घटनावृत्त अभिलेख जस्ता साधनहरूको प्रयोग गरिन्छ । कुनै पनि अध्ययन अनुसन्धानका लागि आवश्यक पर्ने यथार्थ सूचना सङ्कलन गर्न साधनहरूको निर्माण गरिन्छ । प्रस्तुत अध्ययनको उद्देश्य पूरा गर्नका लागि आवश्यक पर्ने सूचनाहरूलाई सरल एवं व्यवस्थित रूपबाट सङ्कलन गर्न साधनहरू निर्माण गरिएको थियो ।

यस अध्ययनको लागि आवश्यक पर्ने साधनहरू निर्माण गर्न सहपाठी साथीहरूसँग छलफल गरी प्राप्त सूचनाका आधारमा साथै शोध निर्देशकको सल्लाह तथा सुझावका आधारमा निर्माण गरिएको थियो । यस अध्ययनसँग सम्बन्धित सूचना संकलन गर्न निम्न साधनहरू निर्माण गरी प्रयोग गरिएको थियो ।

### ३.३.१ असंरचित अन्तर्वार्ता

अनुसन्धानको क्रममा प्राथमिक तथ्याङ्कहरू सङ्कलन गर्ने विभिन्न विधिहरू मध्ये अन्तर्वार्ता पनि प्रमुख विधि हो । अन्तर्वार्ता सञ्चार आदान प्रदान वा अन्तर क्रियाको त्यो विधि हो, जसमा अन्तर्वार्ता दिने व्यक्तिले आमने सामने भएर मौखिक रूपमा आवश्यक जानकारीहरू दिने गर्दछ । अन्तर्वार्ता मुख्य गरी दुई किसिमको हुन्छ, जसमा संरचित र असंरचित (खनाल, २०६२) । प्रस्तुत अध्ययनमा असंरचित अन्तर्वार्ताको प्रयोग गरिएको थियो ।

पूर्व निर्धारित योजना विनानै गरिने अन्तर्वार्तालाई असंरचित अन्तर्वार्ता भनिन्छ । माध्यमिक तहको अनिवार्य विषय शिक्षकहरूको पृष्ठभूमी पत्ता लगाउन र शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्न छनोटमा परेका प्र.अ. र शिक्षकसँग असंरचित अन्तर्वार्ता लिइएको थियो भने शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप प्रति शिक्षकको दृष्टिकोण पहिचान गर्न छनोटमा परेका शिक्षकसँग असंरचित अन्तर्वार्ता लिइएको थियो । अध्ययनको विषयमा गहन र सघन सूचनाहरूको सङ्कलन गर्न तथा अध्ययनको विषयसँग सम्बन्धित सहभागिहरूको विविध धारणाहरूको खोज गर्न असंरचित अन्तर्वार्ता लिइएको थियो (अनुसूची ५ र ६ मा हेर्नुहोस्) ।

### ३.३.२ लक्षित समूह छलफल

लक्षित समूह भन्नाले त्यस्तो विशेष प्रकारको समूह हो जसको समान उद्देश्य, समान विशेषताहरू हुन्छन्, निश्चित आकार हुन्छ र निश्चित प्रक्रियाको आधारमा सञ्चालन गरिएको हुन्छ । कुनै पनि कार्यक्रम, मुद्दा, उत्पादन तथा सेवाहरूको बारेमा अध्ययन गर्न त्यस्ता पक्षहरूसँग सम्बन्धित व्यक्तिहरूको विचार, भावना र धारणा बुझ्न जरुरी हुन्छ र उनीहरूको विचार र भावना बुझ्न उनीहरूलाई संगठित गर्नु लक्षित समूहहरूको निर्माण हो भने उनीहरूको विचार र भावना बुझ्न समूहहरूबीच छलफल गराउनु लक्षित समूह छलफल हो (खनाल, २०६२) ।

प्रस्तुत अध्ययनले प्रत्यक्ष रूपमा विद्यार्थीलाई प्रभावित गर्ने तथा प्र.अ. र शिक्षकले दिएका प्रतिक्रियाहरूको प्रमाणिकरण गर्नका लागि विद्यार्थीलाई लक्षित समूहको रूपमा लिइएको छ । शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचानसम्बन्धी सूचना र शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति विद्यार्थीहरूको दृष्टिकोण पहिचानसम्बन्धी सूचना सङ्कलन गर्नका लागि छनोटमा परेका प्रत्येक विद्यालयका कक्षा ९ का विद्यार्थीहरूबाट ४ जना छात्राहरूको एक समूह र ४ जना छात्रहरूको अर्को समूह गरी जम्मा २ समूह निर्माण गरी शिक्षण सिकाइ

क्रियाकलापप्रतिको विचार, भावना, सोचाई तथा धारणा सङ्कलन गर्न समूह छलफल निर्देशिका तयार गरि सोही अनुसार लक्षित समूह छलफल सञ्चालन गरिएको थियो (अनुसूची ७ मा हेर्नुहोस्) ।

### ३.३.३ कक्षा अवलोकन फारम

कक्षाकोठामा गरिने शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवलोकनका लागि शिक्षक तथा विद्यार्थीद्वारा कक्षाकोठाभित्र गरिने सम्पूर्ण क्रियाकलापहरूलाई राखि तयार पारिएको फारम नै कक्षा अवलोकन फारम हो । अवलोकन सहभागितामूलक र असहभागितामूलक गरी दुई किसिमको हुन्छ । यहाँ अध्ययकर्ता सम्बन्धित विद्यालयको कक्षा शिक्षण क्रियाकलाप अवलोकन गर्न प्रत्यक्ष सहभागी भै सहभागीतामूलक अवलोकन विधिको प्रयोग गरिएको थियो । जसमा माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरूको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था अध्ययनका लागि कक्षा शिक्षण अवलोकन फारम निर्माण गरी कक्षा क्रियाकलापको सुरुवात, कक्षाकोठा व्यवस्थापन, शैक्षिक सामग्री, शिक्षण विधि, विद्यार्थी मूल्याङ्कन र गृहकार्य जस्ता विषयवस्तु राखि छनोटमा परेका चारवटै विद्यालयका ६ वटा अनिवार्य विषयको २ पटकका दरले जम्मा ४८ पटक कक्षा अवलोकन गरी सूचना सङ्कलन गरिएको थियो ।

### ३.३.४ दस्तावेज अध्ययन

कुनै व्यक्ति वा संस्थाको मातहतमा रहेका लिखित वा पूर्वप्रकाशित तथा सङ्कलित तथ्याङ्कहरूको अध्ययन नै दस्तावेज अध्ययन हो । माध्यमिक तहका अनिवार्य विषय शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि पत्ता लगाउन छनोटमा परेका विद्यालयहरूका शिक्षकहरूको रेकर्डसम्बन्धी दस्तावेजहरू अध्ययन गरि सूचना संकलन गरिएको थियो ।

### ३.४ सूचना संकलन प्रक्रिया

यस अध्ययन अनुसन्धान कार्य पुरा गर्नका लागि अध्ययनकर्ता स्वयम् अध्ययन क्षेत्रमा गएर सूचना सङ्कलन गरिएको थियो । स-प्रमाण नमूना छनोटमा परेका विद्यालयमा जाने र विद्यालयका प्र.अ.लाई भेटेर आफ्नो अध्ययनको उद्देश्य स्पष्ट पारी अध्ययन गर्ने अनुमति र सहयोग लिइएको थियो । विद्यार्थी छनोट जस्तो महत्त्वपूर्ण कार्यमा प्र.अ. तथा शिक्षकहरूको सहयोग लिइयो । चारवटै विद्यालयका प्र.अ. तथा शिक्षकसँग दोहोरो सम्बन्ध स्थापित गरी आफ्नो अध्ययनको उद्देश्य प्रस्तुत गरी आवश्यक सूचना सङ्कलनका लागि प्र.अ. र शिक्षकसँग अन्तर्वार्ता, अनिवार्य विषय अध्यापन गराउने शिक्षकहरूको कक्षा शिक्षण अवलोकन, प्रत्येक विद्यालयका शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिसम्बन्धी दस्तावेज अध्ययन र विद्यार्थीसँग समूह छलफल गरी सूचना सङ्कलन गरिएको थियो ।

### ३.५ विश्लेषण प्रक्रिया

शैक्षिक अनुसन्धानमा संख्यात्मक तथ्याङ्क मात्र नभई गुणात्मक तथ्याङ्कहरू पनि सङ्कलन हुन्छन् । यस अध्ययनको उद्देश्य पुरा गर्नका लागि आवश्यक पर्ने सूचना सङ्कलन गर्न निर्माण गरिएका अध्ययन सामग्री अन्तर्वार्ता निर्देशिका, समूह छलफल निर्देशिका, कक्षा अवलोकन फारम साथै दस्तावेज अध्ययनबाट प्राप्त प्राकृतिक सूचनाहरूलाई वर्णनात्मक विधिमाफत उद्देश्य अनुसार सिलसिला मिलाएर शाब्दिक रूपमा विश्लेषण र व्याख्या गरिएको छ ।

### ३.६ नैतिकताको मापदण्डहरू

प्रस्तुत अध्ययनलाई सञ्चालन गर्दा उत्तरदातासँग सुमधुर सम्बन्ध कायम गर्दै उनीहरूको व्यक्तित्वमा आँच आउने कुनै पनि कार्य गरिएको छैन । उत्तरदाताहरूबाट संकलित सूचनाहरूलाई गोप्य राखिने कुराको आश्वासन दिइएको छ । साथै उनीहरूको व्यक्तित्वमा असर पुऱ्याउने कुनै पनि कुरालाई प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छैन । उत्तरदाताको सम्मानमा पूर्णतया ध्यान दिइएको थियो ।

### ३.७ सूचनाको वैधता

अध्ययनको उद्देश्यसँग सम्बन्धित सूचनाहरू संकलन गर्न असंरचित अन्तर्वार्ता समूह छलफल तथा कक्षा अवलोकन फारम निर्माण गरिएको थियो । यसरी प्राप्त सूचनाहरूलाई उद्देश्यको आधारमा त्रिकोणात्मक जाँच गरी वैधानिकरण गरिएको थियो ।

## अध्याय चार

### प्रस्तुतीकरण, विश्लेषण र व्याख्या

जुनसुकै अनुसन्धान कार्यका लागि तथ्याङ्क सङ्कलन गरिसकेपछि, ती तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण र व्याख्या गर्नुपर्ने हुन्छ। यस अध्ययनमा माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरूमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्ने, शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति शिक्षक र विद्यार्थीको दृष्टिकोण पत्ता लगाउने तथा शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि पत्ता लगाउने प्रमुख उद्देश्य रहेको छ। यिनै उद्देश्यलाई पूरा गर्नका लागि छनोटमा परेका पर्वत जिल्लाका चारवटा विद्यालयका प्र.अ. र शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्ता, अनिवार्य विषयहरूको कक्षा अवलोकन तथा विद्यार्थीहरूसँग समूह छलफल गरी सङ्कलन गरिएका सूचना, सुझाव, सल्लाह र विचारका आधारमा विश्लेषण र व्याख्या गरिएको छ। मुलतः यो अध्ययनमा सरकारी विद्यालयका शिक्षकहरूको अनिवार्य विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था अध्ययन गरिएको हुँदा यि विषयहरू अध्ययन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि, शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप प्रति प्र.अ. शिक्षक तथा विद्यार्थीको अवधारणा तथा दृष्टिकोण कस्तो रहेको छ भन्ने कुरालाई मुख्य केन्द्रविन्दु बनाइएको छ।

यस अध्ययनको लागि अध्ययन क्षेत्रमा पर्ने सरकारी विद्यालयका अनिवार्य विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्न छनोटमा परेका प्र.अ., शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूसँग उद्देश्यमा आधारित रहि प्रश्न तथा छलफल गरिएको थियो। यसरी माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरूमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापसम्बन्धी सूचना सङ्कलन गरी सङ्कलित सूचनाहरूलाई निम्नानुसार विश्लेषण एवं व्याख्या गरिएको छ।

#### ४.१ अनिवार्य विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि

कुनै पनि शिक्षक विषयगत रूपले परिपक्व र पेशागत रूपले दक्ष भएमा उक्त शिक्षकले प्रभावकारी शिक्षण गरी विद्यार्थीको सर्वाङ्गीण विकासका लागि महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ। राष्ट्रको विकासमा शिक्षा एक आधार भएको र दक्ष शिक्षकले मात्र शिक्षाको विकासको गतिलाई तीब्रतर बनाउँदै अर्थपूर्ण बनाउन सक्ने भएकोले यहाँ माध्यमिक तहको अनिवार्य विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि पत्ता लगाउन विषयगत रूपमा छट्टाछुट्टै रूपले तलको तालिकामा प्रस्तुत गरी विश्लेषण र व्याख्या गरिएको छ।



तालिका नं. ४.१

नेपाली विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि

शिक्षक विवरण	विद्यायको नाम			
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा	श्री जनसिद्ध मा.वि., चित्रे	श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा	श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर
स्थायी ठेगाना	शिवालय-३	तिलाहार-४	पकुवा-२	आर्थर-१
जात	ब्राम्हण	ब्राम्हण	ब्राम्हण	ब्राम्हण
लिङ्ग	पुरुष	पुरुष	पुरुष	पुरुष
उमेर	५४ वर्ष	४२ वर्ष	४६ वर्ष	५६ वर्ष
भाषा	नेपाली	नेपाली	नेपाली	नेपाली
धर्म	हिन्दु	हिन्दु	हिन्दु	हिन्दु
योग्यता	एम.एड.	वि.ए./वि.एड	एम.एड	वि.एड.
तालिम	प्राप्त	प्राप्त	प्राप्त	प्राप्त
विषय विशिष्टिकरण	नेपाली	नेपाली	नेपाली	नेपाली
अध्यापन गर्ने विषय	नेपाली	नेपाली	नेपाली	नेपाली
शिक्षण अनुभव	२१ वर्ष	१५ वर्ष	१७ वर्ष	६ वर्ष
स्थायी/अस्थायी	स्थायी	स्थायी	स्थायी	अस्थायी

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७ ।

माथिको तालिकालाई अध्ययन गर्दा स्थानिय तथा बाहिरका दुवै थरी शिक्षकहरूको प्रतिनिधित्व देखिन्छ । चारवटै विद्यालयमा ब्राम्हण जातिका पुरुष शिक्षकहरूको बाहुल्यता रहेको पाइन्छ । उमेरको हिसावले सबै विद्यालयका शिक्षकहरू परिपक्व नै देखिन्छन् । शिक्षण सिकाइका क्रममा प्रयोग गरिने भाषा चारवटै विद्यालयमा नेपाली नै भएको र सबै हिन्दु धर्ममानै आस्थावान शिक्षकहरू रहेको पाइन्छ । योग्यताको आधारमा एउटा विद्यालयमा मात्रै न्यूनतम योग्यता स्नातक तह उत्तीर्ण गरेका शिक्षक भए पनि अरु तीनवटा विद्यालयमा भने त्योभन्दा माथिल्लो योग्यता प्राप्त गरेका शिक्षकहरूको बाहुल्यता देखियो । चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरू तालिम प्राप्त र आफुले विशिष्टिकरण गरेको विषय नै अध्यापन गरेको देखिन्छ । एउटा विद्यालयमा कम अनुभव प्राप्त शिक्षक भए पनि अनुभवी शिक्षकहरूको बाहुल्यता बढी नै देखिन्छ भने स्थायी शिक्षकहरूको बाहुल्यता भए पनि अस्थायी शिक्षकको पनि प्रतिनिधित्व भएको पाइन्छ ।

यसरी नेपाली विषयका शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिको विश्लेषण गर्दा सबै ब्राम्हण जातिका पुरुष शिक्षकहरू जसमा अन्य जातिको प्रतिनिधित्व कम तथा महिला शिक्षिकाको प्रतिनिधित्व

नभएकै कारणले छात्रा सहभागितामा कमी भएको मान्न सकिन्छ । उमेरको हिसावले मध्यवस्था पार गरेका शिक्षकहरू भएको कारणले पो होकी तालिम प्राप्त भएपनि आफूले प्राप्त गरेको सीपलाई कक्षाकोठामा प्रदर्शन गर्न नसेकेको देखिन्छ । यसका लागि युवा शिक्षकहरूलाई प्रोत्साहन गरी त्यस्तो तालिम उनिहरूलाई दिनुपर्छ जसले आफूले सिकेको सीपलाई वास्तविक रूपमा कक्षाकोठामा प्रदर्शन गर्न सकुन र शिक्षणमा प्रभावकारिता ल्याउन सकोस् ।

तालिका नं. ४.२

अङ्ग्रेजी विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि

शिक्षक विवरण	विद्यालयको नाम			
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा	श्री जनसिद्ध मा.वि., चिन्ने	श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा	श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर
स्थायी ठेगाना	पकुवा-८	राम्जा-७	सिल्मी-३	पिपलटारी-२
जात	ब्राम्हण	ब्राम्हण	ब्राम्हण	क्षेत्री
लिंग	पुरुष	पुरुष	पुरुष	पुरुष
उमेर	४२ वर्ष	३७ वर्ष	४६ वर्ष	३२ वर्ष
भाषा	नेपाली	नेपाली	नेपाली	नेपाली
धर्म	हिन्दु	हिन्दु	हिन्दु	हिन्दु
योग्यता	वि.ए/वि.एड	वि.ए/वि.एड	वि.एड.	एम.ए/वि.एड
तालिम	प्राप्त	प्राप्त	प्राप्त	प्राप्त
विषय विशिष्टिकरण	अङ्ग्रेजी	अङ्ग्रेजी	अङ्ग्रेजी	अङ्ग्रेजी
अध्यापन गर्ने विषय	अङ्ग्रेजी	अङ्ग्रेजी	अङ्ग्रेजी	अङ्ग्रेजी
शिक्षण अनुभव	१४ वर्ष	१२ वर्ष	१६ वर्ष	४ वर्ष
स्थायी/अस्थायी	स्थायी	अस्थायी	स्थायी	अस्थायी

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७ ।

माथिको तालिकालाई अध्ययन गर्दा चारवटै विद्यालयमा अङ्ग्रेजी विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूमा स्थानियको प्रतिनिधित्व नभै सबै बाहिरका शिक्षकहरू रहेको देखिन्छ । ब्राम्हण जातिको बाहुल्यता रहे पनि क्षेत्री जातिको पनि प्रतिनिधित्व भएका सबै पुरुष शिक्षक रहेका छन् । ३२ देखि ४६ वर्ष उमेर पुगेका भाषाको माध्यम नेपाली र हिन्दु धर्म मान्ने शिक्षकहरू रहेका छन् । सबै स्नातक तह उत्तीर्ण र एउटा विद्यालयमा स्नातक तहभन्दा माथिल्लो योग्यता हासिल गरेका सबै तालिम प्राप्त शिक्षकहरू रहेका छन् । आफूले विशिष्टिकरण गरेको विषय अङ्ग्रेजी नै अध्यापन गर्ने ४ देखि १६ वर्षको अनुभव प्राप्त गरेका र स्थायी तथा अस्थायी दुवै खाले शिक्षकहरूको बराबर प्रतिनिधित्व रहेको देखिन्छ ।

अङ्ग्रेजी विषयका शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिको विश्लेषण गर्दा सबै बाहिरका शिक्षकहरू भएर होकी आफूले प्राप्त गरेको सीपलाई वास्तविक रूपमा कक्षा शिक्षणमा प्रयोग गर्न नसकेको । यसका लागि तालिम प्राप्त र योग्य स्थानिय शिक्षक भए यस विषयको शिक्षणमा थप सुधार गर्न सकिने अनुमान गर्न सकिन्छ । त्यस्तै गरी अङ्ग्रेजी विषय शिक्षणमा प्रयोग गरिने भाषा नेपालीको सट्टा अङ्ग्रेजी नै गरेमा तथा ब्राम्हण बाहेक अनय जातिका शिक्षक लगायत महिला शिक्षकालाई पनि प्रोत्साहन गरी नयाँ जोश र जाँगरले भरिपूर्ण युवा शिक्षकहरूलाई प्राथमिकता दिनुपर्ने देखिन्छ । जसले यस विषयको शिक्षणलाई प्रभावकारी बनाउन सकिन्छ ।

#### तालिका नं. ४.३

##### गणित विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि

शिक्षक विवरण	विद्यायको नाम			
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा	श्री जनसिद्ध मा.वि., चिन्ने	श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा	श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर
स्थायी ठेगाना	ठूलिपोखरी-६	राम्जा-७	पाडराड-३	थापाठाना-९
जात	क्षेत्री	ब्राम्हण	क्षेत्री	गुरुङ्ग
लिङ्ग	पुरुष	पुरुष	महिला	पुरुष
उमेर	४३ वर्ष	४० वर्ष	३३ वर्ष	३५ वर्ष
भाषा	नेपाली	नेपाली	नेपाली	नेपाली
धर्म	हिन्दु	हिन्दु	हिन्दु	बौद्ध
योग्यता	वि.एड	वि.एड	वि.एड.	वि.एड
तालिम	प्राप्त	प्राप्त	प्राप्त	प्राप्त
विषय विशिष्टिकरण	गणित	गणित	गणित	गणित
अध्यापन गर्ने विषय	गणित	गणित	गणित	गणित
शिक्षण अनुभव	६ वर्ष	१२ वर्ष	४ वर्ष	६ वर्ष
स्थायी / अस्थायी	स्थायी	अस्थायी	राहत	नीजि

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७ ।

माथिको तालिकालाई अध्ययन गर्दा गणित विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूमा स्थानियको प्रतिनिधित्व नभै सबै बाहिरबाट आएका शिक्षकहरू रहेका छन् । गणित विषयको अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूमा ब्राम्हण, क्षेत्री लगायत जनजातीको पनि प्रतिनिधित्व देखिन्छ । लिङ्गका आधारमा पुरुषको बाहुल्यता रहे पनि महिलाको पनि प्रतिनिधित्व रहेको छ । ३३ देखि ४३ वर्ष उमेर पुगेका सबै नेपाली भाषा बोल्ने बौद्ध धर्मको समेत प्रतिनिधित्व भएका सबै

स्नातक तह उत्तीर्ण गरेका त्यो भन्दा माथिल्लो योग्यता हासिल नगरेका तालिम प्राप्त शिक्षकहरू रहेका छन् । आफूले विशिष्टिकरण गरेको विषय गणित नै अध्यापन गर्ने ४ देखि १२ वर्षको शिक्षण अनुभव बटुलेका स्थायी, अस्थायी, राहत तथा नीजि सबैको प्रतिधित्व गरेका शिक्षकहरू रहेको देखिन्छ ।

यसरी गणित विषयका शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिको विश्लेषण गर्दा यस विषयको शिक्षणलाई प्रभावकारी बनाउन १०-४ बजेसम्मको समय बाहेक विहान बेलुकाको समयमा पनि विद्यार्थीलाई दिशानिर्देश गर्नुपर्ने हुन्छ, यसका लागि स्थानिय शिक्षकहरूलाई प्रोत्साहन गर्नुपर्छ । उमेरको हिसावले परिपक्व भए पनि आफूले प्राप्त गरेको सीप वास्तविक कक्षा शिक्षणमा उपयोग नगरेको जस्तो देखिन्छ, यसका लागि युवा जोश र जाँगर बोकेका न्यूनतम शैक्षिक योग्यता स्नातक तहभन्दा माथिल्लो योग्यता हालि गरेका र धेरै वर्षको शिक्षण अनुभव प्राप्त गरेका शिक्षकलाई प्रोत्साहन गर्दा शिक्षण सिकाइ प्रभावकारी हुन्छ ।

तालिका नं. ४.४  
विज्ञान विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि

शिक्षक विवरण	विद्यालयको नाम			
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा	श्री जनसिद्ध मा.वि., चित्रे	श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा	श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर
स्थायी ठेगाना	राम्जा-९	चित्रे-३	पकुवा-८	आर्थर-५
जात	ब्राम्हण	ब्राम्हण	ब्राम्हण	ब्राम्हण
लिङ्ग	पुरुष	पुरुष	पुरुष	पुरुष
उमेर	३२ वर्ष	२७ वर्ष	४८ वर्ष	३१ वर्ष
भाषा	नेपाली	नेपाली	नेपाली	नेपाली
धर्म	हिन्दु	हिन्दु	हिन्दु	हिन्दु
योग्यता	एम.एड	वि.एस.सी.	वि.एस.सी./वि.ए ड.	वि.एस.सी.
तालिम	प्राप्त	अप्राप्त	प्राप्त	अप्राप्त
विषय विशिष्टिकरण	विज्ञान	विज्ञान + गणित	विज्ञान + गणित	विज्ञान
अध्यापन गर्ने विषय	विज्ञान	विज्ञान	विज्ञान	विज्ञान
शिक्षण अनुभव	८ वर्ष	२ वर्ष	२२ वर्ष	४ वर्ष
स्थायी/अस्थायी	अस्थायी	नीजि	स्थायी	राहत

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७ ।

माथिको तालिकालाई अध्ययन गर्दा चारवटै विद्यालयमा विज्ञान विषय अध्यापन गर्ने स्थानिय शिक्षकहरू रहेका छन् । सबै ब्राम्हण जातिका पुरुष शिक्षकहरूको बाहुल्यता रहेका,

उमेरको हिसावले २७ वर्षदेखि ४८ वर्षसम्मका, भाषाको माध्यम नेपाली भएका सबै हिन्दु धर्ममा आस्था राख्ने शिक्षकहरू रहेका छन् । योग्यताको हिसावले न्यूनतम योग्यता पुरा गरेका भए पनि तालिम प्राप्त साथै तालिम अप्राप्त शिक्षकहरूले पनि यो विषय अध्यापन गरेको देखिन्छ । विशिष्टिकरण गरेको विषय विज्ञान नै भए पनि दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले भने गणित र विज्ञान दुवै विषयमा विशिष्टिकरण गरेको देखिन्छ । यस्तो देखिएता पनि उनिहरूले विज्ञान विषय नै अध्यापन गरेका छन् । २ वर्ष देखि अधिकतम २२ वर्षको शिक्षण अनुभव संगालेका स्थायी, अस्थायी, नीजि र राहत शिक्षकहरूको प्रतिनिधित्व रहेको छ ।

विज्ञान विषयका शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिको विश्लेषण गर्दा स्थानिय लगायत बाहिरका ब्राम्हण बाहेक अन्य जातिका महिला शिक्षकालाई पनि प्रोत्साहन गर्न सकेमा छात्रा तथा अन्य जातिका विद्यार्थीहरूको पनि सहभागिता बढ्ने तथा शिक्षणमा थप सुधार हुने देखिन्छ । उमेरको हिसावले नयाँ जोश र जाँगर बोकेका शिक्षकहरू देखिए पनि तालिम अप्राप्त शिक्षकहरू पनि भएको कारणले विज्ञान विषयका शिक्षकहरूलाई त्यस्तो तालिम दिनुपर्छ जसले आफूले सिकेको सीपलाई वास्तविक कक्षा शिक्षणमा प्रयोग गर्न सकुन र विद्यार्थीहरूले पनि उक्त विषयमा आफै नयाँ खोज तथा अन्वेषण गर्न सकुन जसले शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउँछ ।

तालिका नं. ४.५  
सामाजिक विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि

शिक्षक विवरण	विद्यालयको नाम			
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा	श्री जनसिद्ध मा.वि., चिन्ने	श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा	श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर
स्थायी ठेगाना	राम्जा-७	तिलाहार-५	थापाठाना-१	दुर्लुङ्ग-९
जात	ब्राम्हण	ब्राम्हण	क्षेत्री	गुरुङ्ग
लिंग	पुरुष	पुरुष	पुरुष	महिला
उमेर	५२ वर्ष	३१ वर्ष	४३ वर्ष	४२ वर्ष
भाषा	नेपाली	नेपाली	नेपाली	नेपाली
धर्म	हिन्दु	हिन्दु	हिन्दु	बौद्ध
योग्यता	वि.ए./वि.एड	वि.एड.	एम.ए./वि.एड.	वि.एड.
तालिम	प्राप्त	प्राप्त	प्राप्त	प्राप्त
विषय विशिष्टिकरण	अर्थशास्त्र	इतिहास	नेपाली	अर्थशास्त्र
अध्यापन गर्ने विषय	सामाजिक	सामाजिक	सामाजिक	सामाजिक
शिक्षण अनुभव	२८ वर्ष	३ वर्ष	१८ वर्ष	४ वर्ष
स्थायी/अस्थायी	स्थायी	राहत	स्थायी	नीजि

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७ ।

माथिको तालिकालाई अध्ययन गर्दा सामाजिक विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूमा स्थानिय शिक्षक एउटा मात्रै भए पनि बाहिरका शिक्षकहरूको बाहुल्यता बढी देखिन्छ । ब्राम्हण जातिका शिक्षकको तुलनामा क्षेत्री तथा जनजातिका शिक्षकको पनि प्रतिनिधित्व देखिन्छ । लैङ्गिक आधारमा पुरुषहरूकै बाहुल्यता रहेपनि महिलाको प्रतिनिधित्व पनि रहेको छ । उमेरको हिसावले एक जना शिक्षक कम परिपक्व भए पनि अरु सबै परिपक्व नै देखिन्छन् । भाषाको माध्यम नेपाली र बौद्ध धर्म मान्ने शिक्षकको पनि प्रतिनिधित्व रहेको छ । आवश्यक न्यूनतम शैक्षिक योग्यता पुरा गरेका सबै तालिम प्राप्त शिक्षकहरू रहेका भए पनि एउटा विद्यालयमा सम्बन्धित विषयमै विशिष्टिकरण गरेको शिक्षक नभै अन्य विषयमा विशिष्टिकरण गरेर सामाजिक विषय अध्यापन गरेको देखियो जसले त्यो विद्यालयको सामाजिक विषयको शिक्षण सिकाइ प्रभावित हुने देखिन्छ । दुई वटा विद्यालयमा कम अनुभवी भए पनि दुई विद्यालयमा भने अनुभवी, स्थायी, राहत तथा नीजि शिक्षकको प्रतिनिधित्व रहेको देखिन्छ ।

यसरी सामाजिक विषयका शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिको विश्लेषण गर्दा स्थानिय शिक्षकहरूको कमी देखियो जसले शिक्षणमा समस्या उत्पन्न भएको जस्तो मान्न सकिन्छ । जातको हिसावमा ब्राम्हण, क्षेत्री र गुरुङको सहभागिता भए पनि लैङ्गिक दृष्टिकोणबाट महिला सहभागितालाई बढाउनु पर्ने देखिन्छ जसले विद्यालयमा छात्रासहभागिता बढाइ शिक्षण प्रभावकारी हुन्छ । त्यस्तैगरी उमेरको हिसावले परिपक्व र तालिम प्राप्त शिक्षकहरू भए पनि नेपाली विषयमा विशिष्टिकरण गरेका शिक्षकले पनि सामाजिक विषय अध्यापन गरेको पाइयो । त्यसैले उक्त विद्यालयमा पनि सामाजिक तथा यस विषयसँग सम्बन्धित विषयमा विशिष्टिकरण गरेका शिक्षकद्वारा नै सामाजिक विषय अध्यापन गराउनुपर्छ, जसले शिक्षणमा सुधार गर्न सकिन्छ ।

तालिका नं. ४.६

स्वास्थ्य, जनसंख्या र वातावरण विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि

शिक्षक विवरण	विद्याको नाम			
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा	श्री जनसिद्ध मा.वि., चित्रे	श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा	श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर
स्थायी ठेगाना	आर्थर-२	तिलाहार-३	पिपलटारी-५	खौला-८
जात	ब्राम्हण	ब्राम्हण	ब्राम्हण	ब्राम्हण
लिंग	पुरुष	महिला	पुरुष	पुरुष
उमेर	४९ वर्ष	५३ वर्ष	४५ वर्ष	३६ वर्ष
भाषा	नेपाली	नेपाली	नेपाली	नेपाली
धर्म	हिन्दु	हिन्दु	हिन्दु	हिन्दु
योग्यता	वि.ए./वि.एड	वि.कम/वि.ए ड.	एम.ए./वि.एड.	वि.एड.
तालिम	प्राप्त	प्राप्त	प्राप्त	प्राप्त
विषय विशिष्टिकरण	नेपाली	अर्थशास्त्र	गणित	अङ्ग्रेजी
अध्यापन गर्ने विषय	स्वा.ज.वा	स्वा.ज.वा	स्वा.ज.वा	स्वा.ज.वा
शिक्षण अनुभव	२५ वर्ष	२८ वर्ष	२३ वर्ष	६ वर्ष
स्थायी/अस्थायी	स्थायी	स्थायी	स्थायी	स्थायी

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७।

माथिको तालिकाको अध्ययन गर्दा चारवटै विद्यालयमा स्वास्थ्य, जनसंख्या र वातावरण विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूमा स्थानिय शिक्षकको प्रतिनिधित्व देखिएन। सबै ब्राम्हण जातिका पुरुष शिक्षकहरूको बाहुल्यता भए पनि महिलाको पनि प्रतिनिधित्व देखिन्छ। उमेरको हिसावले एक जना शिक्षक अपरिपक्व देखिए पनि सबै परिपक्व शिक्षकहरू नै देखिन्छन्। भाषाको माध्यम नेपाली भएका, हिन्दु धर्म मान्ने, स्नातक तह उत्तीर्ण गरेका सबै तालिम प्राप्त शिक्षकहरू भए पनि सबै अन्य विषयमा विशिष्टिकरण गरेका शिक्षकहरूले स्वा.ज.वा विषय अध्यापन गरेको देखिन्छ। एक जना शिक्षक कम अनुभवी भए पनि अरु सबै अनुभवी तथा स्थायी शिक्षकहरू रहेका छन्।

स्वा.ज.वा विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिको विश्लेषण गर्दा स्थानिय शिक्षकको पनि प्रतिनिधित्व हुनुपर्छ साथै ब्राम्हण बाहेक अन्य जातिलाई पनि समावेश गर्न सकेमा शिक्षणमा थप सुधार हुने देखिन्छ। उमेरको हिसावले परिपक्व शिक्षकहरू छन् जसमा युवा जोश र जाँगर बोकेका शिक्षकहरू भएमा शिक्षणमा प्रभावकारिता आउने अनुमान गर्न

सकिन्छ भने सबै शिक्षकहरू तालिम प्राप्त र अनुभवी भए पनि अन्य विषयमा विशिष्टिकरण गरेका शिक्षकले यस विषयको शिक्षण गरेको पाइन्छ, त्यसैले सम्बन्धित विषयमै विशिष्टिकरण गरेका शिक्षकहरूद्वारा आफूले सिकेको सीपको अधिकतम प्रयोग गरी शिक्षण गरेमा सिकाइ प्रभावकारी हुने आशा गर्न सकिन्छ ।

#### ४.२ शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था

शिक्षकले पाठ्यवस्तु विद्यार्थी समक्ष पुऱ्याउने क्रममा उपयुक्त किसिमको वातावरण सिर्जना गरी शिक्षक, विद्यार्थी र विषयवस्तुबीच अन्तरक्रिया सञ्चालन गर्दै विद्यार्थीको व्यवहारमा परिवर्तन ल्याउने विधि वा तरिकानै शिक्षण विधि हो । शिक्षकले अध्यापनका क्रममा आशा गरिएको उद्देश्य प्राप्त गर्न कक्षाकोठाभित्र विषयवस्तु अनुसार शैक्षिक सामग्री र शिक्षण विधि प्रयोग गरी विद्यार्थीहरूका व्यवहारहरू परिवर्तन गर्न शिक्षक, विद्यार्थी, विषयवस्तु र सामग्रीबीच हुने अन्तरक्रियालाई शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप भनिन्छ । माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरूको शिक्षणका क्रममा के कस्ता शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापहरू हुने गरेका छन् भनी अध्ययन गर्नका लागि मुख्य रूपमा कक्षा अवलोकन फाराम (अनुसूची-८) प्रयोग गरिएको छ भने शिक्षकसँग अन्तर्वार्ता (अनुसूची-६), प्र.अ.सँग अन्तर्वार्ता (अनुसूची-५) र विद्यार्थीहरूसँग लक्षित समूह छलफल (अनुसूची-७) गरिएको छ । यसरी प्राप्त सूचनाहरूलाई विषयगत रूपमा छुट्टाछुट्टै रूपले विश्लेषण र व्याख्या गरिएको छ ।

##### ४.२.१ कक्षाकोठा व्यवस्थापन

माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरूमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अध्ययन गर्ने क्रममा कक्षाकोठा व्यवस्थापन अन्तर्गत चारवटै विद्यालयका विभिन्न पक्षहरूलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।



तालिका नं. ४.७  
कक्षाकोठा व्यवस्थापन

व्यवस्थापनका पक्षहरू	विद्यायको नाम			
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा	श्री जनसिद्ध मा.वि., चिन्ने	श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा	श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर
भवनको छाना	टिनको	टिनको	टिनको	टिनको
कालोपाटीको उपयुक्तता	उपयुक्त	केही सानो	केही सानो	उपयुक्त
कक्षाकोठामा प्रकाश	प्रशस्त	प्रशस्त	केही मात्रामा	केही मात्रामा
कक्षाकोठाको सरसफाई	सफा सुगधर	सफा सुगधर	सफा सुगधर	सफा सुगधर
फर्निचरको व्यवस्था	पर्याप्त	पर्याप्त नभएको	पर्याप्त	पर्याप्त नभएको
विद्यार्थी बसाइको अवस्था	यू आकारमा	यू आकारमा	यू आकारमा	यू आकारमा
कक्षाकोठाको सजावट	नभएको	नभएको	नभएको	नभएको

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७ ।

माथिको तालिकाको विश्लेषण गर्दा सबै विद्यालयहरूमा विद्यार्थीहरूले अध्ययन गर्ने कक्षाकोठाको छाना टिनको भएको पाइयो । कालोपाटीको उपयुक्तता दुई दुई वटा विद्यालयमा उपयुक्त र केही सानो भएको पाइए पनि कक्षाकोठाको आकार अनुसार सन्तोषजनक नै पाइयो । दुई वटा विद्यालयमा पर्याप्त मात्रामा प्रकाश छिर्ने तथा दोहोरो हावा खेल्ने गरी निर्माण गरिएको पाइयो भने दुई वटा विद्यालयमा भने प्रशस्त मात्रामा प्रकाश नभएको जसले शिक्षण सिकाइमा असर गर्ने देखियो । कक्षाकोठाको सरसफाइमा भने चारवटै विद्यालयहरूमा ध्यान दिएको पाइयो । यसको अर्थ दैनिक रूपमा विद्यार्थीहरूले प्रार्थना गरिसकेपछि आफ्नो कक्षाकोठा सरसफाइ गर्ने देखियो । कक्षाकोठामा विद्यार्थीहरूलाई बस्नको लागि फर्निचर अभावका कारण एउटै बेन्चमा ६/६ जना विद्यार्थीहरू कोचाकोच गरी बसेको देखिन्थ्यो । विद्यार्थीहरूको बसाइ व्यवस्थापनमा भने चारवटै विद्यालयले ध्यान दिएको पाइयो जहाँ विद्यार्थीहरू यू आकारमा राखिएका थिए जसले शिक्षकले भनेका कुराहरू र लेखेका कुराहरू सहज ढंगले सुन्न र देख्न सकिन्थ्यो । त्यसैगरी कक्षाकोठाको सजावटमा भने चारवटै विद्यालयले ध्यान नदिएको पाइयो ।

कक्षाकोठाको भवनको छाना टिनको भएको कारण गर्मी समयमा ती कक्षाकोठाभित्र बसेर पढ्न अत्यन्तै कठिन हुने देखिन्छ जसको लागि पंखाको व्यवस्था तथा अन्य वैकल्पिक कोठाहरूको व्यवस्था गर्नुपर्छ । कालोपाटी कक्षाकोठाको आकार अनुसार उपयुक्त नै भए पनि बेला बेलामा कालो लगाउनु पर्ने देखिन्छ जसले सिकाइमा सुधार ल्याउन मद्दत गर्ने देखिन्छ ।

साथै कक्षाकोठामा प्रकाश दुई विद्यालयमा अभाव भएको जस्तो देखियो, यसका लागि कक्षाकोठामा भ्यालको संख्या बढाउनुपर्छ जसले सिकाइमा सहजता ल्याउने देखिन्छ । कक्षाकोठाको सरसफाइमा भने चारवटै विद्यालयले ध्यान पुऱ्याए पनि दुई विद्यालयमा विद्यार्थी फर्निचर अभावका कारण कोचाकोच गरी बसेका देखिन्थे जसले सिकाइमा असर पुऱ्याए पनि विद्यार्थी बसाइमा भने चारवटै विद्यालयमा आकर्षक ढंगले राखिएका थिए जसले सिकाइमा सहजता ल्याउने देखियो भने चारवटै विद्यालयका कक्षाकोठामा विद्यार्थीद्वारा निर्माण गरिएका चित्रहरू पम्पलेट तथा अन्य सामग्री प्रयोग गरी सजावट गरेमा शिक्षण सिकाइ प्रभावकारी हुने देखिन्छ ।

#### ४.२.२ प्रधानाध्यापकहरूसँग भएको अन्तर्वार्ताको विश्लेषण

शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्न (अनुसूची ५) अनुसार नमूना छनोटमा परेका विद्यालयका प्र.अ.सँग अन्तर्वार्ता लिइएको थियो । जसअनुसार तपाइको विद्यालयमा विद्यार्थीको अनुपातमा शिक्षकहरू पर्याप्त छन् ? भन्ने प्रश्नको जवाफमा एउटा विद्यालयका प्र.अ.बाट शिक्षक पर्याप्त रहेको भन्ने प्रतिक्रिया पाइयो भने बाँकी तीन विद्यालयमा शिक्षकसंख्या विद्यार्थी अनुपातको आधारमा अलि कमै भएको प्रतिक्रिया पाइयो ।

त्यसैगरी माध्यमिक तहको अनिवार्य विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरू सबैले आवश्यक न्यूनतम योग्यता स्नातक तह उत्तिर्ण गरेको पाइयो । माध्यमिक तहमा अनिवार्य विषय अध्यापन गर्ने अधिकांश शिक्षकहरू सम्बन्धित विषयमा नै विशिष्टिकरण गरेको पाइयो । माध्यमिक तहमा अनिवार्य विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरू अधिकांश पुरुष भएको र तीन वटा विद्यालयमा भने १/१ जना महिला शिक्षिका भएको पाइयो ।

महिला र पुरुष शिक्षकको शिक्षण क्रियाकलापमा भिन्नता पाउनु भएको छ ? भन्ने प्रश्नको जवाफमा महिला शिक्षिका हुने विद्यालयका प्र.अ.बाट भिन्नता धेरै भएको बताए । त्यसैगरी चारवटै विद्यालयका प्र.अ.बाट आफ्नो विद्यालयमा योग्य र तालिम प्राप्त शिक्षकको अभाव नभएको पाइयो । त्यसैगरी सबै विद्यालयका प्र.अ.बाट जिल्ला शिक्षा कार्यालयको वार्षिक कार्यपत्रो अनुसार नै शिक्षण गर्ने, शिक्षकहरूको कक्षा शिक्षण अवलोकन कहिले काँही मात्र गर्ने र अवलोकनका क्रममा शिक्षकले विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण विधि अवलम्बन नगरेको प्रतिक्रिया पाइयो ।

शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउनका लागि बेला बेलामा राज्य पक्षबाट तालिम, गोष्ठी, सेमिनार तथा समय समयमा अनुगमन निरीक्षण गर्नुपर्ने प्रतिक्रिया सबै प्र.अ.हरूबाट पाइयो । चारवटै विद्यालयमा छात्राहरूको तुलनामा छात्रहरूको संख्या बढी भएको पाइयो । शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा देखिएको मुख्य समस्याको रूपमा अशिक्षित अभिभावक जसले

आफ्ना छोरछोरीलाई पढ्न प्रति उत्प्रेरीत नगरिदिनाले शिक्षण सिकाइमा समस्या उत्पन्न भएको प्रतिक्रिया सबै विद्यालयका प्र.अ.हरूको पाइयो ।

यसरी माथिको प्रतिक्रियाको विश्लेषण गर्दा शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन विद्यार्थी अनुपातमा शिक्षकहरूको संख्या बढाउनु पर्ने देखिन्छ । त्यस्तै अनिवार्य विषय अध्यापन गर्ने सबै शिक्षकहरू अधिकांश तालिम प्राप्त भए पनि आफूले प्राप्त सीप कक्षाकोठामा प्रयोग गर्न नसकेको जस्तो देखियो यसका लागि शिक्षकलाई वास्तविक कक्षा शिक्षणमा प्रयोग गर्ने सीप तालिमका माध्यमबाट दिनुपर्दछ । लैङ्गिक आधारमा महिला शिक्षिकाको संख्या अत्याधिक बढाउनु पर्दछ जसले छात्रा सहभागितालाई बढाई सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन सकिन्छ । त्यस्तै प्र.अ.बाट शिक्षकहरूको कक्षा शिक्षण अवलोकन नियमित रूपमा गरी विद्यार्थी केन्द्रित विधिको अवलम्बन गर्न लगाई शिक्षकलाई मार्गदर्शकको रूपमा प्रस्तुत गर्न लगाउनुपर्छ । अनिमात्र शिक्षण सिकाइमा प्रभावकारिता बढाउन सकिन्छ ।

#### ४.२.३ नेपाली विषयमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था

माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरू मध्ये नेपाली विषय पनि एक हो । जुन विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्न चारवटै विद्यालयका नेपाली विषयका शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्ता (अनुसूची ६) र कक्षा अवलोकन (अनुसूची ८) प्रयोग गरिएको थियो, जसबाट प्राप्त प्रतिक्रियालाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका नं. ४.८

नेपाली विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप

]शिक्षण क्रियाकलाप विवरण	शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप							
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा		श्री जनसिद्ध मा.वि., चित्रे		श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा		श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर	
	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन
कक्षा सुरुवात	पूर्वपाठको स्मरण	विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण	सिधै विषयवस्तुमा प्रवेश	पूर्वपाठको स्मरण	विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश
पाठयोजना निर्माण	मानसिक योजना	बनाएको	मानसिक योजना	बनाएको	मानसिक योजना	बनाएको	मानसिक योजना	बनाएको
शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग	विषयवस्तुको प्रकृति अनुसार	दैनिक प्रयोगका सामग्री	उपलब्ध छैनन	दैनिक प्रयोगका सामग्री	शब्दपत्ति, वाक्यपत्ति	दैनिक प्रयोगका सामग्री	उपलब्ध छैनन	दैनिक प्रयोगका सामग्री
शिक्षण विधि	व्याख्यान, छलफल, समस्या समाधान	व्याख्यान, छलफल	व्याख्यान प्रयोगात्मक छलफल	व्याख्यान प्रश्नोत्तर	व्याख्यान, छलफल, अभिनय	व्याख्यान	व्याख्यान प्रश्नोत्तर, समस्या समाधान	व्याख्यान
विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया	प्रश्न सोधेर	प्रश्न सोधेर	प्रश्नद्वारा	नगरेको	समूहमा प्रश्न गरेर	समूहमा प्रश्न गरेर	कम मात्रामा प्रश्नहरू सोधेर	प्रश्न नगरेको
पाठको समाप्ती	सारांश बताएर	सारांश बताएर	सारांश बताएर	सारांश नबताइ	सारांश बताएर	सारांश बताएर	सारांश बताएर	सारांश नबताएर
गृहकार्य	दिने र हेर्ने	नहेरेको	दिने र हेर्ने	हरेको	दिने र हेर्ने	नहेरेको	दिने र हेर्ने	हरेको

स्रोत : स्थलगत अध्ययन २०६७।

माथिको तालिकाको विश्लेषण गर्दा नेपाली विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्ने क्रममा शिक्षक अन्तर्वार्ताको क्रममा कक्षा सुरुवात सबै शिक्षकहरूले पूर्वपाठको स्मरण गराएर गर्ने बताए पनि अवलोकनको क्रममा एउटा विद्यालयका शिक्षकहरूले मात्र पूर्व पाठको स्मरण गराएको पाइयो विद्यार्थी छलफलको क्रममा भने सिधै विषयवस्तुमा प्रवेश गर्ने बताएका थिए । यदि अघिल्लो पाठसम्बन्धमा विद्यार्थीहरूले प्रश्न गरेको खण्डमा भने शिक्षकले स्पष्ट गर्ने कुरा छलफलबाट प्राप्त भयो ।

पाठयोजना निर्माण सम्बन्धमा भने सबै विद्यालयका शिक्षकहरूले जे कुरा अन्तर्वार्तामा भनेका थिए सोही अनुसार मासिक योजना बनाएर नै शिक्षण गरेको पाइयो । शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग गर्ने सम्बन्धमा अन्तर्वार्ताको क्रममा दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले विषयवस्तुको प्रकृति अनुसार शब्दपत्ति, वाक्यपत्ति पनि प्रयोग गर्ने बताए पनि अवलोकनमा दैनिक प्रयोगका सामग्री बाहेक अन्य सामग्री प्रयोग नगरेको देखियो विद्यार्थी छलफलबाट पनि शैक्षिक सामग्री उक्त विषयमा खासै प्रयोग नगरेको पाइयो ।

अन्तर्वार्ताको क्रममा शिक्षण विधिहरू व्याख्यान, छलफल प्रश्नोत्तर, समस्या समाधान सबै विद्यालयमा छिटफुट प्रयोग गर्ने बताए, अवलोकनको क्रममा व्याख्यान र छलफल विधि बढी प्रयोग गरेको पाइयो । विद्यार्थी छलफलका क्रममा भने व्याख्यान विधिको प्रयोग बढी मात्रामा त छलफल विधि आवश्यकता अनुसार प्रयोग गर्ने गरेको पाइयो । विद्यार्थी मूल्याङ्कन गर्नका लागि अन्तर्वार्तामा अधिकांश शिक्षकहरूले प्रश्न गर्ने गरेको पाइयो भने अवलोकनका क्रममा भने दुई विद्यालयमा मात्र विद्यार्थी मूल्याङ्कनमा प्रश्न गरको पाइयो भने विद्यार्थी छलफलमा भने मूल्याङ्कनका लागि शिक्षण सिकाइको बीचबीचमा पनि आवश्यकता अनुसार प्रश्न गर्ने बताएका थिए ।

पाठको समाप्तीमा भने अन्तर्वार्तामा सबैले सारांश बताउने बताए पनि कक्षा अवलोकनमा दुई विद्यालयका शिक्षकले मात्रै सारांश बताएको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा भने आवश्यकता अनुसार विषयवस्तुको सारांश बताउने प्रतिक्रिया दिएका थिए । गृहकार्यका सन्दर्भमा भने अन्तर्वार्तामा सबै शिक्षकहरूले दिने र हेर्ने गरेको बताए पनि अवलोकनको क्रममा भने दुई विद्यालयमा हेरेको त दुई विद्यालयमा नहेरेको पाइयो भने विद्यार्थी छलफलमा भने गृहकार्य दिनुपर्छ र समय समयमा भए पनि हुनुपर्छ जसले विद्यार्थीमा पढ्ने र लेख्ने बानिको विकास गराउँछ भन्ने समान प्रतिक्रिया दिएका थिए ।

यसरी नेपाली विषयको शिक्षण सिकाइका लागि शिक्षक सिधै विषयवस्तुमा प्रवेश गर्नुभन्दा अगाडी पूर्व पाठको स्मरण गर्नुपर्ने देखिन्छ । यस विषयको शिक्षणलाई प्रभावकारी बनाउन लिखित पाठयोजना निर्माण गरी, विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका सामग्री प्रयोग गर्नुपर्ने देखिन्छ भने व्याख्यान, छलफल लगायत अन्य विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण विधिको

अधिकतम प्रयोग गरी मौखिकभन्दा लिखित रूपले विद्यार्थी मूल्याङ्कन गरी तत्काल पृष्ठपोषण प्रदान गर्नुपर्छ जसले सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउँछ । साथै आवश्यकता अनुसार विषयवस्तुको सारांश दिई पाठको अन्त्य गर्दै विद्यार्थीमा पढ्ने र लेख्ने बानिको विकासका लागि गृहकार्य दिने तथा हुर्नुपर्ने निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

#### ४.२.४ अङ्ग्रेजी विषयमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था

अङ्ग्रेजी विषय पनि अनिवार्य विषयहरू मध्येको एक विषय हो । जुन विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्न चारवटै विद्यालयका अङ्ग्रेजी विषय अध्यापन गराउने शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्ता र कक्षा अवलोकन गरिएको थियो । जसबाट प्राप्त प्रतिक्रियालाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका नं. ४.९  
अङ्ग्रेजी विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप

शिक्षण क्रियाकलाप विवरण	शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप							
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा		श्री जनसिद्ध मा.वि., चित्रे		श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा		श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर	
	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन
कक्षा सुरुवात	पूर्वपाठको पुनरावृत्ति	पूर्वपाठको पुनरावृत्ति	पूर्वपाठको पुनरावृत्ति	सिधै विषयवस्तुमा प्रवेश	पूर्वपाठको पुनरावृत्ति	सिधै विषयवस्तुमा प्रवेश	पूर्वपाठको पुनरावृत्ति	विषयवस्तुको पुनरावृत्ति
पाठयोजना निर्माण	बनाउने	नबनाएको	मानसिक योजना	बनाएको	बनाउने	नबनाएको	मानसिक योजना	बनाएको
शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग	टेप रेकर्डर, चार्ट,	दैनिक प्रयोगका सामग्री	टेप, तस्विर्, चार्ट	टेप रेकर्डर	तस्विर्, टेप चित्र	टेप रेकर्डर	टेप, चित्र,	दैनिक प्रयोगका सामग्री
शिक्षण विधि	प्रश्नोत्तर, छलफल, समस्या समाधान	व्याख्यान, छलफल	खोज, आगमन, छलफल	व्याख्यान खोज	प्रश्नोत्तर, छलफल, व्याख्यान	व्याख्यान, छलफल	प्रश्नोत्तर, समस्या समाधान, आगमन	व्याख्यान प्रश्नोत्तर
विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया	मौखिक, लिखित	मौखिक	मौखिक, लिखित	लिखित	मौखिक, लिखित प्रश्न	मौखिक प्रश्न	मौखिक, लिखित	प्रश्न नगरेको
पाठको समाप्ती	सारांश बनाएर	सारांश बताएर	सारांश बताएर	सारांश नबताइ	सारांश नबताइ	सारांश बताएर	सारांश बताएर	सारांश नबताइ
गृहकार्य	दिने र हेर्ने गरेको	नहेरेको	दिने र हेर्ने गरेको	नहेरेको	दिने र हेर्ने गरेको	हेरेको	दिने र हेर्ने गरेको	हेरेको

स्रोत : स्थलगत अध्यापन २०६७।

माथिको तालिकाको विश्लेषण गर्दा अङ्ग्रेजी विषयमा अन्तर्वार्ताको क्रममा कक्षा सुरुवात सबै शिक्षकहरूले पूर्वपाठको पुनरावृत्ति गराएर मात्र गर्ने बताएका थिए भने अवलोकनको क्रममा दुई विद्यालयहरूमा मात्रै पूर्व पाठको पुनरावृत्ति गरेको पाइयो भने विद्यार्थी छलफलको क्रममा भने आवश्यकता अनुसार पुनरावृत्ति गर्दै विषय प्रवेश गर्ने प्रतिक्रिया पाइयो । पाठयोजनाको निर्माणमा भने अन्तर्वार्ताको क्रममा दुई विद्यालयका शिक्षकले बनाउने भने तापनि अवलोकनमा नबनाएको र दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले मानसिक योजना बनाएको बताए । अन्तर्वार्ताका क्रममा सबै शिक्षकहरूले टेपरेकर्डर, चार्ट, तस्वीर, चित्रहरू प्रयोग गर्ने बताए पनि अवलोकनका क्रममा भने दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले दैनिक प्रयोगका सामग्री तथा दुई विद्यालयले भने टेप रेकर्डरको प्रयोग गरेको पाइयो ।

विद्यार्थी छलफलमा भने कहिलेकाहिं विषयवस्तुको प्रकृति अनुसार टेपरेकर्डर बाहेक अन्य सामग्री प्रयोग नगर्ने बताएका थिए । शिक्षण विधिका सम्बन्धमा अन्तर्वार्ताको क्रममा सबै विद्यालयमा केही फरक-फरक विधीहरू प्रयोग गर्ने बताए पनि अवलोकनका क्रममा भने व्याख्यान र छलफल विधि बढी प्रयोग गरेको देखिएता पनि विद्यार्थी छलफलमा भने व्याख्यान विधि नै बढी प्रयोग गरिने प्रतिक्रिया व्यक्त गरेक थिए । विद्यार्थी मूल्याङ्कनका लागि अन्तर्वार्ताका क्रममा सबै विद्यालयका शिक्षकहरूले मौखिक तथा लिखित प्रश्न गर्ने बताएका थिए, अवलोकन क्रममा तिन विद्यालयमा मौखिक प्रश्न गरेको पाइयो भने एक विद्यालयमा लिखित विद्यार्थी छलफलका क्रममा भने कहिलेकाही लिखित प्रश्न गरिएता पनि बढी मात्रामा मौखिक प्रश्न नै गर्ने प्रतिक्रिया दिएका थिए ।

पाठको समाप्तीमा भने अन्तर्वार्तामा सबैले सारांश बताउने बताए पनि अवलोकनका क्रममा एक विद्यालयमा मात्रै सारांश बताएको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा भने कहिलेकाही मात्रै सारांश बताउने गरेको प्रतिक्रिया पाइयो । अन्तर्वार्ताका क्रममा सबै शिक्षकहरूले गृहकार्य दिने र हेर्ने गरेको बताए पनि अवलोकनका क्रममा दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले हेरेको र दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले नहेरेको पाइयो, विद्यार्थी छलफलमा भने अङ्ग्रेजी विषयको गृहकार्य शिक्षकले प्रायः जसो हेर्ने गरेको प्रतिक्रिया दिएका थिए ।

अङ्ग्रेजी विषयको शिक्षण सिकाइका लागि आवश्यकता अनुसार विषयवस्तुको पुनरावलोकन गरी विषयवस्तुमा प्रवेश गरे पनि मानसिक योजनाभन्दा लिखित पाठयोजना निर्माण गरी शिक्षण गरेमा सिकाइमा सुधार हुने देखिन्छ । विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका शिक्षण सामग्री प्रयोग गर्नुका साथै व्याख्यान विधिको अलावा छलफल विधिमा बढी जोड दिँदै विद्यार्थी सक्रिय गराउनुपर्ने देखिन्छ । त्यस्तै गरी विद्यार्थी मूल्याङ्कनका लागि लिखित प्रश्नमानै केन्द्रित भै आवश्यकता अनुसार विषयवस्तुको सारांश गरी पाठको अन्त्य गर्नुपर्ने देखिन्छ, भने गृहकार्य आवश्यकता अनुसार हेर्ने गरेको निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।



#### ४.२.५ गणित विषयमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था

माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरूमा पर्ने अर्को विषय गणित विषय हो । यस विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्न चारवटै विद्यालयका गणित विषयका शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्ता तथा कक्षा अवलोकन गरिएको थियो । जसबाट प्राप्त प्रतिक्रियालाई तलको तालिकामा देखाइएको छ ।

तालिका नं. १०  
गणित विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप

शिक्षण क्रियाकलाप विवरण	शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप							
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा		श्री जनसिद्ध मा.वि., चित्रे		श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा		श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर	
	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन
कक्षा सुरुवात	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण	पाठप्रतिको रुची बुझेर	पाठ प्रतिको रुची बुझेर	पाठ प्रतिको रुची बुझेर	पाठ प्रतिको रुची बुझेर	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण
पाठयोजना निर्माण	नबनाउने	नबनाएको	मानसिक योजना	बनाएको	नबनाउने	नबनाएको	नबनाउने	नबनाएको
शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग	ज्यामितिय आकृति, त्रिभुज, चार्ट	दैनिक प्रयोगका सामग्री	ज्यातिय आकृति, जियोबोर्ड	जियोबोर्ड	चित्र, चार्ट, गणितीय सामग्री	दैनिक प्रयोगका सामग्री	चित्र, चार्ट त्रिभुज	दैनिक प्रयोगका सामग्री
शिक्षण विधि	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर, समस्या समाधान	समस्या समाधान	व्याख्यान, छलफल, प्रश्नोत्तर, समस्या समाधान	समस्या समाधान, छलफल	प्रयोगात्मक, समस्या समाधान, प्रश्नोत्तर	समस्या समाधान	समस्या समाधान, छलफल	समस्या समाधान, छलफल
विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया	समस्या दिएर	समस्या दिएको	प्रश्न सोधेर, क्रियाकलाप गर्न लगाएर	क्रियाकलाप गर्न लगाएको	समस्या दिएर	समस्या दिएको	प्रश्न सोधेर, क्रियाकलाप गर्न लगाएर	क्रियाकलाप गर्न लगाएको
पाठको समाप्ती	सारांश बताएर	सारांश नबताएको	सारांश बताएर	सारांश नबताएको	सारांश बताएर	सारांश नबताएको	सारांश बताएर	सारांश बताएको
गृहकार्य	दिने र हेर्ने	हेरेको	दिने र हेर्ने	नहेरेको	दिने र हेर्ने	हेरेको	दिने र हेर्ने	नहेरेको

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७।

माथिको तालिकाको विश्लेषण गर्दा गणित विषयमा अन्तर्वार्ताको क्रममा पाठको सुरुवात दुई विद्यालयले पूर्वपाठको स्मरण गराएर र दुई विद्यालयले पाठप्रतिको रुची बुझेर गर्ने गरेको बताएका थिए । अवलोकनको क्रममा पनि जे बताएका थिए त्यही नै गरेको पाइयो भने विद्यार्थी छलफलमा भने आफुहरूले अधिल्लो पाठको समस्या प्रतिका जिज्ञासा राखेमा मात्र शिक्षकहरूले बताइदिने प्रतिक्रिया दिएका थिए ।

पाठयोजनाको निर्माण सम्बन्धमा शिक्षक अन्तर्वार्तामा तीन विद्यालयका शिक्षकहरूले नबनाउने र एक विद्यालयका शिक्षकले मानसिक योजना बनाउने प्रतिक्रिया दिएका थिए । अवलोकनको क्रममा पनि सोही अनुसार नै पाइयो । त्यस्तै शैक्षिक सामग्री प्रयोग सम्बन्धमा चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूको अन्तर्वार्ताको प्रतिक्रियालाई हेर्दा विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका सामग्री प्रयोग गर्ने बताए पनि अवलोकनको क्रममा भने दैनिक प्रयोगका सामग्रीहरूमै केन्द्रित देखिन्थे । विद्यार्थी छलफलमा विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका सामग्री ज्यामितिय आकृति, चार्ट, जियोबोर्ड जस्ता सामग्री उपलब्धताको आधारमा प्रयोग गर्ने बताएका थिए । शिक्षण विधि सम्बन्धमा चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले अन्तर्वार्तामा विभिन्न विधि प्रयोग गर्ने बताए पनि अवलोकनको क्रममा समस्या समाधान विधि तथा छलफल विधि प्रयोग गरेको पाइयो भने विद्यार्थी छलफलमा आवश्यकता अनुसार समस्या समाधानका साथै छलफल विधि पनि प्रयोग गर्ने प्रतिक्रिया दिएका थिए ।

विद्यार्थी मूल्याङ्कनका लागि दुई विद्यालयका शिक्षकले समस्या दिएर र अर्को दुई शिक्षकहरूले प्रश्न र क्रियाकलाप गर्न लागेर गरिन्छ भनि अन्तर्वार्ता दिए अवलोकनमा पनि सोहि अनुसार नै पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा विषयवस्तुको स्वरूप हेरी विद्यार्थी आफैलाई समस्या दिएर मूल्याङ्कन गर्ने प्रतिक्रिया दिए । पाठको समाप्ती सम्बन्धमा अन्तर्वार्ताका क्रममा सबै शिक्षकहरूले सारांश बताएर भन्ने प्रतिक्रिया दिए पनि अवलोकनको क्रममा त्यस्तो पाइएन । एक विद्यालयका शिक्षकले भने सारांश बताएको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा भने गणित जस्तो विषयमा सारांश बताउन नमिल्ने प्रतिक्रिया दिएका थिए । अन्तर्वार्तामा चारैवटा विद्यालयका शिक्षकहरूले गृहकार्य दिने र हेर्ने प्रतिक्रिया दिए पनि दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले मात्रै हेरेको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा गृहकार्य दैनिक रूपमा दिने तथा समय मिलाएर हेर्ने प्रतिक्रिया दिएका थिए ।

यसरी गणित विषयको शिक्षण सिकाइका लागि सिधै विषयवस्तुमा प्रवेश गर्नु अगाडि पूर्व पाठको स्मरण गर्नुपर्ने र लिखित रूपमा पाठयोजना निर्माण गरी शिक्षण गरेमा सिकाइ प्रभावकारी हुने देखिन्छ । यस विषयको शिक्षणका लागि विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका शैक्षिक सामग्री प्रयोग गरी विद्यार्थीमा गरेर सिकने भावनाको विकास गर्न विद्यार्थीलाई समस्या प्रस्तुत गरी उनिहरूबाट समाधान नआएमा मात्र शिक्षकले गर्नुपर्ने देखिन्छ । विद्यार्थी मूल्याङ्कनका लागि समस्या प्रस्तुत गरेको पाइयो जुन राम्रो मान्न सकिन्छ ।

गृहकार्य दैनिक रूपले दिएर दैनिक रूपमै हेर्ने गर्दा शिक्षणमा प्रभावकारीता आउने निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

#### ४.२.६ विज्ञान विषयमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था

विज्ञान विषय माध्यमिक तहको अनिवार्य विषय हो । यस विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्न चारवटै विद्यालयका विज्ञान विषयका शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्ता तथा कक्षा अवलोकन गरिएको थियो । जसबाट प्राप्त प्रतिक्रियालाई तलको तालिकामा देखाइएको छ ।

तालिका नं. ४.११  
विज्ञान विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप

शिक्षण क्रियाकलाप विवारण	शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप							
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा		श्री जनसिद्ध मा.वि., चित्रे		श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा		श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर	
	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन
कक्षा सुरुवात	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण	सिँधै विषयवस्तुमा प्रवेश	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण
पाठयोजना निर्माण	नबनाउने	नबनाएको	नबनाउने	नबनाएको	नबनाउने	नबनाएको	मानसिक योजना	बनाएको
शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग	चार्ट, रसायन, चित्र	दैनिक प्रयोगका सामग्री	चार्ट, रसायन, प्रयोगशालाको सामग्री	दैनिक प्रयोगका सामग्री	चार्टहरू, प्रयोगशालाका सामग्री	दैनिक प्रयोगका सामग्री	चार्ट, प्रयोगशालाका सामग्री	दैनिक प्रयोगका सामग्री
शिक्षण विधि	छलफल, व्याख्या, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान	व्याख्यान, छलफल, प्रदर्शन	छलफल	प्रश्नोत्तर, प्रदर्शन, व्याख्या	प्रश्नोत्तर	व्याख्यान, प्रदर्शन, क्रियाकलाप	छलफल
विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया	प्रश्न गरेर	प्रश्न गरेको	प्रश्नोत्तर चित्रविधि	चित्र विधिबाट	प्रश्न गरेर	प्रश्न गरेको	प्रश्नोत्तर, चित्रविधि	चित्रविधि बाट
पाठको समाप्ती	सारांश बताएर	सारांश नबताएको	सारांश बताएर	सारांश बनताएको	सारांश बताएर	सारांश बताएको	सारांश बताएर	सारांश नबताएको
गृहकार्य	दिने र हेर्ने	नहेरेको	दिने र हेर्ने	हेरेको	दिने र हेर्ने	हेरेको	दिने र हेर्ने	नहेरेको

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७ ।

माथिको तालिकाको विश्लेषण गर्दा अन्तर्वार्तामा सबै विद्यालयका शिक्षकहरूले पूर्व पाठको स्मरण कक्षा सुरुवातका क्रममा गर्ने बताएको पाइयो । अवलोकनका क्रममा भने एउटा विद्यालयका शिक्षकले भने सिधै विषयवस्तुमा प्रवेश गरेको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा कहिलेकाँहि बाहेक धेरैजसो पूर्वपाठको स्मरण गराउने प्रतिक्रिया व्यक्त गरेका थिए । अन्तर्वार्ताको क्रममा पाठयोजना निर्माण गर्ने सम्बन्धमा एक विद्यालयका शिक्षकले मानसिक योजना बनाउने बताए पनि अरु तीनवटै विद्यालयका शिक्षकले नबनाउने बताएका थिए । अवलोकनको क्रममा जे शिक्षकहरूले प्रतिक्रिया दिए त्यही नै पाइयो । अन्तर्वार्ताका क्रममा चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले विभिन्न चार्ट, रसायन, प्रयोगशालाका सामग्री प्रयोग गर्ने बताए पनि अवलोकनका क्रममा दैनिक प्रयोगका सामग्री बाहेक अरु केही प्रयोग नगरेको देखियो ।

विद्यार्थी छलफलमा विद्यालयमा प्रयोगशालाका सामग्री, रसायन, चार्टको अभावका कारण शिक्षकले सामग्री प्रयोग गर्न नपाएको साथै आफुले प्रयोगात्मक कार्य गर्न नपाएको प्रतिक्रिया व्यक्त गरेका थिए, अन्तर्वार्ताका क्रममा शिक्षण विधि चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले व्याख्यान, छलफल, प्रश्नोत्तर, प्रदर्शन विधि प्रयोग गर्ने बताएका थिए । अवलोकन तथा विद्यार्थी छलफलबाट विषयवस्तुको प्रकृति अनुसार नै व्याख्यान, छलफल, प्रश्नोत्तर, प्रदर्शन विधि प्रयोग गर्ने प्रतिक्रिया पाइयो ।

विद्यार्थी मूल्याङ्कनका सम्बन्धमा दुई विद्यालयमा प्रश्नोत्तर तथा चित्र विधि र दुई विद्यालयमा प्रश्न गरेर मूल्याङ्कन गर्ने प्रतिक्रिया अन्तर्वार्तामा दिएकोमा अवलोकनको क्रममा पनि सोही देखियो । विद्यार्थी छलफलमा विषयवस्तु अनुसार चित्रविधि तथा प्रश्न गरेर मूल्याङ्कन गर्ने प्रतिक्रिया दिएका थिए । अन्तर्वार्ताका क्रममा सारांश बताएर पाठको समाप्ती गर्ने प्रतिक्रिया चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले दिए पनि अवलोकनको क्रममा दुई विद्यालयमा मात्रै सारांश बताएको देखियो । विद्यार्थी छलफलमा शिक्षकहरूले पाठको सारांश नबताई पाठको अन्त्य गर्ने प्रतिक्रिया दिएका थिए ।

गृहकार्य सम्बन्धमा अन्तर्वार्तामा चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले दिने र हेर्ने प्रतिक्रिया दिए पनि अवलोकनको क्रममा दुई विद्यालयमा हेरेको र दुई विद्यालयमा नहेरेको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा गृहकार्य दिने तर कहिलेकाँहि मात्रै हेर्ने गरेको पाइयो ।

यसरी विज्ञान विषयको शिक्षण सिकाइका लागि अधिकांश शिक्षकले विषयवस्तुमा प्रवेश गर्नु अगाडि पूर्वपाठको स्मरण गराएको पाइन्छ । साथै पाठयोजना मानसिकभन्दा लिखित रूपले नै निर्माण गरी पर्याप्त शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग गर्दै आवश्यकता अनुसार विद्यार्थीलाई प्रयोगात्मक कार्यका लागि प्रयोगशालाको व्यवस्था गर्नुपर्ने देखिन्छ । त्यस्तै विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका शिक्षण विधि तथा विद्यार्थी केन्द्रित विधिमा जोड दिँदै शिक्षण

गरेको पाइन्छ जुन सिकाइका लागि प्रभावकारी मानिन्छ । विद्यार्थी मूल्याङ्कनमा प्रश्न विधि तथा चित्र विधि प्रयोग गरेपनि पाठको अन्त्यमा सारांश दिँदा सिकाइ बढी प्रभावकारी हुने देखिन्छ भने गृहकार्य दिएर सँगै हेर्नुपर्ने निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

#### ४.२.७ सामाजिक विषयमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था

माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयअन्तर्गत पर्ने अर्को विषय सामाजिक हो । यस विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्न चारवटै विद्यालयका सामाजिक विषयका शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्ता तथा कक्षा अवलोकन गरिएको थियो । जसबाट प्राप्त प्रतिक्रियालाई तलको तालिकामा देखाइएको छ ।

तालिका नं. ४.१२  
सामाजिक विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको

शिक्षण क्रियाकलाप विवरण	शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप							
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा		श्री जनसिद्ध मा.वि., चित्रे		श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा		श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर	
	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन
कक्षा सुरुवात	पूर्वपाठको स्मरण	विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश	पूर्वपाठको स्मरण	विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश	पूर्वपाठको स्मरण	विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश	पूर्व पाठको स्मरण	विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश
पाठयोजना निर्माण	बनाउने	नबनाएको	मानसिक योजना	मानसिक योजना	बनाउने	नबनाएको	मासिक योजना	नबनाएको
शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग	नक्सा, ग्लोव, चार्ट	नक्सा	नक्सा, ग्लोव, तस्विर	दैनिक प्रयोगका सामग्री	नक्सा, ग्लोव, ग्लोव	ग्लोव	नक्सा, ग्लोव, तस्विर	दैनिक प्रयोगका सामग्री
शिक्षण विधि	व्याख्यान, छलफल, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान	व्याख्यान, छलफल, प्रदर्शन	व्याख्यान	प्रदर्शन, छलफल, व्याख्या	छलफल	प्रश्नोत्तर, प्रदर्शन, व्याख्यान	व्याख्यान
विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया	प्रश्नोत्तर	प्रश्न गरेको	प्रश्नोत्तर	प्रश्न नगरेको	प्रश्नोत्तर	प्रश्न गरेको	प्रश्नोत्तर	प्रश्न नगरेको
पाठको समाप्ती	सारांश बताएर	सारांश बताएको	सारांश बताएर	सारांश नबताएको	सारांश बताएर	सारांश बनाएको	सारांश बताएर	सारांश नबताएको
गृहकार्य	दिने कहिले काही हेर्ने	हेरेको	दिने र हेर्ने	नहेरेको	दिने कहिले काहि हेर्ने	हेरेको	दिने र हेर्ने	नहेरेको

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७ ।



माथिको तालिकाको विश्लेषण गर्दा अन्तर्वार्ताको क्रममा चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले पूर्वपाठको स्मरण गराउने बताएका थिए भने अवलोकनका क्रममा चारवटै शिक्षकहरू सिधै विषयवस्तुमा प्रवेश गरेको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा पूर्वपाठको स्मरण नगराउने प्रतिक्रिया दिएका थिए । पाठयोजनाको निर्माण सम्बन्धमा शिक्षक अन्तर्वार्तामा दुई शिक्षकहरूले बनाउने प्रतिक्रिया दिए पनि अवलोकनको क्रममा नबनाएको पाइयो भने दुई शिक्षकहरूले मानसिक योजना बनाउने गरेको पाइयो ।

शैक्षिक सामग्रीहरू मध्ये नक्सा, ग्लोब, चार्ट, तस्वित्र प्रयोग गर्ने प्रतिक्रिया अन्तर्वार्तामा चारवटै शिक्षकहरूले दिएको, अवलोकनको क्रममा भने दुई शिक्षकहरूले मात्र नक्सा र ग्लोब प्रयोग गरेको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा विषयवस्तुको प्रकृति हेरेर नक्सा, ग्लोब जस्ता सामग्री प्रयोग गर्ने प्रतिक्रिया दिएका थिए । अन्तर्वार्ताको क्रममा व्याख्यान, छलफल तथा प्रश्नोत्तर, प्रदर्शन विधिहरूमा चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूको समानता पाइयो । अवलोकनको क्रममा तीन विद्यालयका शिक्षकहरूले व्याख्यान तथा एक शिक्षकले छलफल विधिको प्रयोग गरेका थिए । विद्यार्थी छलफलमा भने व्याख्यान विधिको प्रयोग नै बढी मात्रामा गर्ने गरेको प्रतिक्रिया दिएका थिए । विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रियाको सम्बन्धमा चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले प्रश्नोत्तर गर्ने बताए पनि दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले प्रश्नोत्तर नगरेको अवलोकनबाट प्राप्त भएको थियो ।

विद्यार्थी छलफलमा आवश्यकता अनुसार प्रश्नोत्तर गर्ने प्रतिक्रिया व्यक्त गरेका थिए । अन्तर्वार्ताको क्रममा सबै विद्यालयमा पाठको सारांश बताएर पाठको अन्त्य गर्ने प्रतिक्रिया दिए पनि अवलोकनको क्रममा भने दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले मात्रै सारांश बताएको पाइयो । विद्यार्थीहरूले कहिले काहिँ मात्रै पाठको सारांश गरेर अन्त्य गर्ने प्रतिक्रिया दिएका थिए । अन्तर्वार्ताको क्रममा गृहकार्य दिने र कहिलेकाँहिँ हेर्ने प्रतिक्रिया दिएका दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले अवलोकनको क्रममा हेरेको पाइयो भने गृहकार्य दिने र हेर्ने प्रतिक्रिया दिएका दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले नहेरेको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा गृहकार्य कहिले कहिले दिने र दिएको गृहकार्य हेर्ने प्रतिक्रिया व्यक्त गरेका थिए ।

यसरी सामाजिक विषयको शिक्षण सिकाइका लागि पाठको सुरुवात गर्दा विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश गर्नुभन्दा पूर्वपाठको स्मरण गर्नु राम्रो देखिन्छ । जसले सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउँछ । त्यस्तै मानसिकभन्दा लिखित पाठयोजना निर्माण गरी शिक्षण गर्नुपर्छ । यस विषयमा विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका नक्सा, ग्लोब, चार्ट जस्ता सामग्री प्रयोग गरी शिक्षण गरेपनि व्याख्यान विधि भन्दा छलफल विधिको बढी प्रयोग गर्दै शिक्षण गरेमा सिकाइ प्रभावकारी हुने देखिन्छ । विद्यार्थी मूल्याङ्कनका लागि मौखिकभन्दा लिखित प्रश्नमा जोड दिँदै पाठको अन्त्यमा सारांश बताउनुपर्ने देखिन्छ । साथै गृहकार्य दैनिक रूपमा दिने तथा हेर्दा राम्रो हुने निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

#### ४.२.८ स्वास्थ्य जनसंख्या तथा वातावरण विषयमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था

स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा वातावरण विषय माध्यमिक तहको अनिवार्य विषय हो । यस विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था पहिचान गर्न चारवटै विद्यालयका स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा वातावरण विषयका शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्ता तथा कक्षा अवलोकन गरिएको थियो । जसबाट प्राप्त प्रतिक्रियालाई तलको तालिकामा देखाइएको छ ।

तालिका नं. ४.१३

स्वास्थ्य जनसंख्या तथा वातावरण विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप

शिक्षण क्रियाकलाप विवरण	शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप							
	श्री पशुपति उ.मा.वि, राम्जा		श्री जनसिद्ध मा.वि., चित्रे		श्री विरेन्द्र उ.मा.वि, पकुवा		श्री पञ्चकोशी उ.मा.वि., आर्थर	
	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन	शिक्षक अन्तर्वार्ता	कक्षा अवलोकन
कक्षा सुरुवात	पूर्वपाठको स्मरण	विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण	विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश	पूर्वपाठको स्मरण	पूर्वपाठको स्मरण
पाठयोजना निर्माण	बनाउने	नबनाएको	नबनाउने	नबनाएको	बनाउने	नबनाएको	नबनाउने	नबनाएको
शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग	चित्र, चार्ट, तस्विर	दैनिक प्रयोगका सामग्री	चार्ट, वातावरणसम्बन्धी कुराहरू	दैनिक प्रयोगका सामग्री	चित्र, चार्ट, श्रव्य-दृश्य सामग्री	दैनिक प्रयोगका सामग्री	चित्र, चार्ट, तस्विर	दैनिक प्रयोगका सामग्री
शिक्षण विधि	व्याख्यान, छलफल, प्रदर्शन	व्याख्यान	व्याख्यान, प्रदर्शन, छलफल	व्याख्यान	व्याख्यान प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान, छलफल	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान, छलफल
विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया	लिखित, मौखिक	मौखिक प्रश्न	लिखित, मौखिक	मौखिक प्रश्न	लिखित, मौखिक	मौखिक प्रश्न	लिखित, मौखिक	मौखिक प्रश्न
पाठको समाप्ती	सारांश बताएर	सारांश नबताएको	सारांश बताएर	सारांश बताएको	सारांश नबताएर	सारांश नबताएको	सारांश बताएर	सारांश बताएको
गृहकार्य	दिने र हेर्ने	नहेरेको	दिने र हेर्ने	नहेरेको	दिने र हेर्ने	हेरेको	दिने र हेर्ने	हेरेको

स्रोत : स्थलगत अध्ययन, २०६७ ।

माथिको तालिकाको विश्लेषण गर्दा चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले अन्तर्वार्तामा कक्षा सुरुवात पूर्व पाठको स्मरण गराएर गर्ने बताए पनि अवलोकनको क्रममा दुई वटा विद्यालयका शिक्षकहरू विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश गरेको र दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले पूर्वपाठको स्मरण गराएको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा शिक्षकहरूद्वारा पूर्वपाठको स्मरण कहिलेकाँही मात्रै गराउने प्रतिक्रिया दिए ।

पाठयोजनाको सन्दर्भमा दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले अन्तर्वार्ताको क्रममा नबनाउने र बाँकी दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले बनाउने प्रतिक्रिया दिए पनि अवलोकनको क्रममा चारवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले नबनाएको देखियो । शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग सम्बन्धमा अन्तर्वार्ताको क्रममा अधिकांश विद्यालयका शिक्षकहरूले चित्र, चार्ट, तस्वीर, वातावरणसम्बन्धी कुराहरू भएका सामग्री प्रयोग गर्ने बताए पनि अवलोकनका क्रममा दैनिक प्रयोगका सामग्री मात्रै प्रयोग गरेको पाइयो । विद्यार्थीहरूले कुनै पनि प्रकारका शैक्षिक सामग्री प्रयोग नभएको प्रतिक्रिया व्यक्त गरेका थिए । शिक्षण विधिको सन्दर्भमा दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले व्याख्यान, छलफल र प्रदर्शन विधि प्रयोग गर्ने बताए पनि अवलोकनका क्रममा व्याख्यान विधि र बाँकि दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले व्याख्यान, छलफल र प्रदर्शन विधि प्रयोग गर्ने बताए पनि अवलोकनमा व्याख्यान र छलफल विधि प्रयोग गरेको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा भने व्याख्यान र छलफल विधि आवश्यकता अनुसार प्रयोग गर्ने प्रतिक्रिया दिएका थिए ।

विद्यार्थी मूल्याङ्कनको सम्बन्धमा सबै विद्यालयका शिक्षकहरूले अन्तर्वार्तामा मौखिक र लिखित प्रश्न गर्ने बताए पनि अवलोकन र विद्यार्थी छलफलमा मौखिक प्रश्न मात्रै गर्ने प्रतिक्रिया पाइयो । पाठको समाप्ती सम्बन्धमा सबै विद्यालयका शिक्षकहरूले सारांश बताएर अन्त्य गर्ने बताए पनि अवलोकनको क्रममा दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले मात्रै सारांश गरी अन्त्य गरेको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा भने सारांश कहिलेकाँहि बताउने प्रतिक्रिया दिएका थिए । अन्तर्वार्ताको क्रममा गृहकार्य सबै विद्यालयका शिक्षकहरूले दिने र हेर्ने प्रतिक्रिया दिए पनि अवलोकनको क्रममा भने दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले हेरेको र दुई विद्यालयका शिक्षकहरूले नहेरेको पाइयो । विद्यार्थी छलफलमा गृहकार्य सँगै भन्दा पनि कहिलेकाँहि दिने तर नहेर्ने प्रतिक्रिया व्यक्त गरेका थिए ।

यसरी स्वा.ज.वा. विषयको शिक्षण सिकाइका लागि पाठको सुरुवात गर्दा विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश गर्नुभन्दा सँगै पूर्वपाठको स्मरण गराएमा सिकाइमा सहजता आउने देखिन्छ । लिखित रूपले पाठयोजना निर्माण गरी शिक्षण गर्नुका साथै विषयवस्तुका प्रकृति अनुसारका सामग्री प्रयोग गरी शिक्षण गरेमा सिकाइलाई दिगो बनाउन सकिने देखिन्छ । व्याख्यान तथा छलफल विधिद्वारा शिक्षण गरेको पाइए पनि आवश्यकता अनुसार लिखित प्रश्नद्वारा विद्यार्थी मूल्याङ्कन गरी तत्काल पृष्ठपोषण प्रदान गर्दा सिकाइ प्रभावकारी हुने देखिन्छ । त्यस्तै पाठको अन्त्यमा

विषयवस्तुको सारांश गरी दैनिक रूपले गृहकार्य दिने र हेर्ने गर्दा शिक्षण सिकाइ प्रभावकारी हुने निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

यसरी समग्र विषयहरूको विश्लेषण गर्दा माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयहरूको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा छनोटमा परेका चारवटै विद्यालयमा पाठयोजना निर्माण नगरी शिक्षण गरेको, विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका शैक्षिक सामग्रीको अभाव, परम्परागत शिक्षण विधिको प्रयोग, विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रियाको कमी तथा गृहकार्य दिए पनि समय मिलाइ उक्त गृहकार्य जाँच नगर्ने जस्ता पक्षहरूमा समानता भएको निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

### ४.३ शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति शिक्षक तथा विद्यार्थीको दृष्टिकोण

माध्यमिक तहको अनिवार्य विषयका शिक्षकहरूको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रतिको दृष्टिकोण पत्ता लगाउनका लागि शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्ता (अनुसूची ६) को प्रयोग गरिएको थियो भने विद्यार्थीको दृष्टिकोण पत्ता लगाउन विद्यार्थीहरूसँग लक्षित समूह छलफल (अनुसूची ७) प्रयोग गरिएको थियो । यसरी प्राप्त शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप प्रतिको शिक्षक तथा विद्यार्थीको दृष्टिकोणलाई विषयगत रूपमा क्रमशः तल विश्लेषण र व्याख्या गरिएको छ ।

#### ४.३.१ नेपाली विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति शिक्षक तथा विद्यार्थीको दृष्टिकोण

अध्ययनको क्रममा छनोटमा परेका विद्यालयका अधिकांश शिक्षकहरू धेरै वर्षसम्मको शिक्षण अनुभव संगालेका साथै तालिम प्राप्त भएपनि विद्यालय तहमा नेपाली विषयलाई अत्यन्तै सजिलो विषयको रूपमा लिई विद्यार्थीहरूले पनि गहन रूपमा अध्ययन नगर्ने प्रवृत्तिको विकास भएको कारण यस विषयको शिक्षण सिकाइमा अवरोध पुगेको र विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका सामग्री अभावका कारण शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग गरी शिक्षण गर्न नसकिएको प्रतिक्रिया शिक्षकहरूले दिएका थिए । साथै सरकारी विद्यालयमा विद्यार्थी संख्या धेरै भएको कारण कक्षा शिक्षणमा मूल्याङ्कनमा प्रक्रियालाई प्रयोग गर्न नसकिएको धारणा व्यक्त गरेका थिए । त्यस्तै यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउनका लागि विद्यार्थीहरूले नै यस विषयप्रति सकारात्मक सोचको विकास गर्नुपर्ने प्रतिक्रिया दिएका थिए । विद्यार्थीहरूले विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका शैक्षिक सामग्री प्रयोग नगरिएको, व्याख्यान विधिमा बढी जोड दिई शिक्षण गरेको धारणा राखेका थिए भने यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउनका लागि विद्यार्थी केन्द्रित विधिको प्रयोग गरी शिक्षण गर्नुपर्ने, शिक्षणको क्रममै मूल्याङ्कन गरी पृष्ठपोषण प्रदान गर्नुपर्ने साथै विद्यालयमा समय समयमा कथा वाचन, कविता वाचन, नाटक, वादविवाद तथा वक्तृत्वकला जस्ता अतिरिक्त क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्नुपर्ने धारणा व्यक्त गरेका थिए ।

### ४.३.२ अङ्ग्रेजी विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति शिक्षक तथा विद्यार्थीको दृष्टिकोण

माध्यमिक तहमा अध्ययन गर्न आउने अधिकांश विद्यार्थीहरूको यस विषयप्रतिको पृष्ठभूमि अत्यन्तै कमजोर भएका कारण यस विषयलाई कठिन विषयको रूपमा लिई कम रुची देखाउने भएकोले शिक्षण सिकाइमा समस्या उत्पन्न भएको, सरकारी विद्यालयमा पढ्न आउने विद्यार्थीहरूको संख्या उच्च हुने कारण विद्यार्थीको बौद्धिकताअनुसार समूह विभाजन गरी शिक्षण गर्न नसकेको र यस विषयसँग सम्बन्धित शैक्षिक सामग्री अभावका कारण रोचक ढंगबाट शिक्षण गर्न नसकेको प्रतिक्रिया शिक्षकहरूले दिएका थिए । साथै यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउनका लागि अत्याधुनिक प्रविधियुक्त सामग्री नेट, इन्टरनेट, टेपरेकर्डर, भिडियो जस्ता सामग्री सरकारी स्तरबाटै उपलब्ध गराउनुपर्ने र शिक्षणमा प्रयोग गरिने भाषा नेपालीको सट्टा अङ्ग्रेजी नै प्रयोग गर्नुपर्ने धारणा अधिकांश शिक्षकहरूले राखेका थिए । विद्यार्थीहरूले अङ्ग्रेजी विषय अध्ययनका क्रममा शिक्षकहरूले विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका शैक्षिक सामग्री प्रयोग नगरी व्याख्यान विधिमा मात्रै केन्द्रित गरी शिक्षण गर्ने कारण यस विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा बाधा पुगेको प्रतिक्रिया दिएका थिए भने यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउनका लागि तल्लो तहको कक्षादेखि नै अङ्ग्रेजी विषयलाई अनिवार्य गर्नुपर्ने, विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण विधि प्रयोग गरी शिक्षणकै बीचबीचमा मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने र गृहकार्य दैनिक रूपमा दिने र हेर्नुपर्ने धारणा व्यक्त गरेका थिए ।

### ४.३.३ गणित विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति शिक्षक तथा विद्यार्थीको दृष्टिकोण

गणित विषय अनिवार्य विषयहरू मध्येको त्यस्तो विषय हो जसमा शिक्षकभन्दा पनि विद्यार्थी बढी सक्रिय हुनुपर्छ । कक्षाकोठामा विद्यार्थीको अत्याधिक चाप र फरक फरक पृष्ठभूमिबाट आएका विद्यार्थीहरू हुने कारण ती फरक फरक पृष्ठभूमिबाट आएका विद्यार्थीहरूलाई एउटै कक्षामा समेटेर शिक्षण गर्न गाह्रो हुने, पाठ तथा विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका सामग्री अभावका कारण विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण विधि प्रयोग गर्न नसकिएको साथै यस विषयमा अध्यापन गराउनुपर्ने विषयवस्तु पनि धेरै भएको कारण विद्यार्थीलाई अभ्यासका लागि बढी समय दिन नसकिएको जसले शिक्षण सिकाइमा प्रत्यक्ष असर पुगेको प्रतिक्रिया अधिकांश शिक्षकहरूले दिएका थिए । यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन सरकारी तवरबाटै शिक्षण सामग्री उपलब्ध गराउनु पर्ने साथै विद्यार्थीमा गरेर सिकने बानीको विकास हुनुपर्ने धारणा शिक्षकहरूले राखेका थिए । विद्यार्थीहरूबाट कक्षाकोठामा शिक्षकहरूले जान्ने विद्यार्थीहरूलाई मध्यनजर गर्दै शिक्षण गर्ने जसका कारण आफुहरू यस विषयमा पछि परेको र कक्षाकोठामा पर्याप्त मात्रामा अभ्यास गर्ने अवसर प्राप्त गर्न नसकेको प्रतिक्रिया अधिकांश विद्यार्थीहरूले व्यक्त गरेका थिए । यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन ज्यामितीय आकृति, त्रिभुज, चार्ट, जियोवोर्ड जस्ता सामग्री विषयवस्तुको प्रकृति अनुसार

प्रयोग गरी विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण विधिको अधिकतम प्रयोग गर्दै पर्याप्त मात्रामा अभ्यास गर्ने मौका उपलब्ध गराउनु पर्ने धारणा व्यक्त गरेका थिए ।

#### ४.३.४ विज्ञान विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति शिक्षक तथा विद्यार्थीको दृष्टिकोण

विज्ञान शिक्षक आफैमा अलिबढी जिज्ञासु भएर नयाँ नयाँ ज्ञान, खोज र आविष्कार बारे परिचित हुनुपर्छ जसको लागि अन्य सान्दर्भिक सामग्रीको आवश्यकता पर्दछ र त्यस्ता सामग्री विद्यालयमा उपलब्ध नभएका कारण यस विषयको पर्याप्त ज्ञान दिन नसकिएको र शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप पनि सन्तोषजनक नभएको धारणा विज्ञान शिक्षकहरूबाट पाइयो । यस विषयको लागि आवश्यक पर्ने शैक्षिक सामग्री कम्प्युटर, ल्याब, रसायन तथा प्रयोगशालाका सामग्री अभावका कारण विद्यार्थीहरूलाई प्रयोगात्मक कार्यमा संलग्न गराउन नसकिएको कारण सिकाइलाई दीर्घकालिन बनाउन नसकिएको प्रतिक्रिया व्यक्त गरेका थिए । साथै यस विषयको सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन कम्प्युटर ल्याब, रसायन तथा प्रयोगशाला विद्यालयमा उपलब्ध गराउनुपर्ने र पाठ्यपुस्तक बाहेकका अन्य सान्दर्भिक सामग्रीको पर्याप्त व्यवस्था गर्नुपर्ने दृष्टिकोण राखेका थिए । विद्यार्थीहरूबाट भने शिक्षकहरूले शैक्षिक सामग्री तथा प्रयोगशाला विना नै व्याख्यान विधिको प्रयोग गरी शिक्षण गर्नाले आफुहरूले विषयवस्तुको पर्याप्त ज्ञान लिन नसकेको धारणा व्यक्त गरेका थिए । साथै शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउनका लागि विषयवस्तु अनुसारका शिक्षण विधि र सामग्री प्रयोग गरी छलफल, खोज तथा अन्वेषण कार्य गर्न लगाई प्रयोगशालामा परीक्षण गर्ने वातावरण तयार गरी निरन्तर रूपले मूल्याङ्कन गरी तत्काल पृष्ठपोषण प्रदान गर्नुपर्ने धारणा व्यक्त गरेका थिए ।

#### ४.३.५ सामाजिक विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप प्रति शिक्षक तथा विद्यार्थीको दृष्टिकोण

सामाजिक विषय एक वृहत क्षेत्र ओगटेको विषय हो, यस विषयमा समाविष्ट विषयवस्तुहरू व्यापक र वृहत हुने कारण उक्त विषयवस्तु अनुसारका पर्याप्त शैक्षिक सामग्रीहरू विद्यालयमा उपलब्ध गराउन नसकिएको जसले शिक्षण सिकाइमा प्रत्यक्ष रूपले असर पुऱ्याएको धारणा शिक्षकहरूले व्यक्त गरेको थिए । कक्षाकोठामा विद्यार्थीहरू धेरै भएका कारण छलफल तथा प्रश्नोत्तर विधिका माध्यमबाट शिक्षण गर्न नसकिएको साथै तोकिएको समयभित्रै पाठ्यवस्तु सिध्याउनु पर्ने कारण शिक्षणकै क्रममा विद्यार्थी मूल्याङ्कन गर्न नसकिएको प्रतिक्रिया अधिकांश शिक्षकहरूले दिएका थिए । प्रभावकारी शिक्षणका लागि इन्टरनेटको पहुँचमा रही राष्ट्रिय अन्तर्राष्ट्रिय घटनाक्रमसँग जानकारी रही शिक्षण गर्नुपर्ने धारणा शिक्षकहरूको थियो । विद्यार्थीबाट भने शिक्षण सिकाइका क्रममा पर्याप्त शैक्षिक सामग्री विना शिक्षण गरेको, व्याख्यान विधिलाई प्रमुख विधिको रूपमा लिइ शिक्षण गरेको, समय समयमा विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया अवलम्बन नगरेका कारण शिक्षण सिकाइमा समस्या उत्पन्न भएको प्रतिक्रिया दिएका थिए । प्रभावकारी शिक्षण सिकाइका लागि पर्याप्त शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग

गरी विद्यार्थी केन्द्रित विधिमा जोड दिदै वर्षको एकपटक भए पनि क्षेत्र भ्रमण गराउनुपर्ने र शिक्षणकै क्रममा मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने धारणा विद्यार्थीहरूले राखेका थिए ।

#### ४.३.६ स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा वातावरण विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप प्रति शिक्षक तथा विद्यार्थीको दृष्टिकोण

यस विषयमा समावेश गरिएका विषयवस्तुहरू व्यवहारिक र दैनिक जीवनमा उपयोगी भए पनि विषयवस्तुसँग सम्बन्धित सामग्री अभाव र विद्यार्थी आफुले विषयवस्तुका बारेमा लागेका जिज्ञासाहरू कक्षामा खुलेर राख्न नचाहने र छलफल गर्न लजाउने कारण व्याख्यान विधिको प्रयोग गर्नुपरेको जसले यस विषयको शिक्षण सिकाइमा प्रत्यक्ष असर पुगेको प्रतिक्रिया अधिकांश शिक्षकहरूले दिएका थिए । साथै शिक्षकहरूले यस विषयमै विशिष्टिकरण नगरी अन्य विषयमा विशिष्टिकरण गरेका आधारमा यो विषय अध्यापन गरेका कारण विषयवस्तुसम्बन्धी पर्याप्त ज्ञान दिन नसकेको धारणा व्यक्त गरेका थिए । प्रभावकारी शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापका लागि भने विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका शैक्षिक सामग्री विद्यालयले उपलब्ध गराउने र विद्यार्थीहरूले पनि आफ्नो मनमा लागेका जिज्ञासाहरू शिक्षक सामु कक्षाकोठामै राख्नुपर्ने धारणा व्यक्त गरेका थिए । विद्यार्थीबाट भने अन्य विषयमा विशिष्टिकरण गरेका शिक्षकद्वारा यस विषयको शिक्षण गरेका कारण आफुहरूले विषयवस्तुसम्बन्धी पर्याप्त ज्ञान हासिल गर्न नसकेको धारणा राखेको थिए । प्रभावकारी शिक्षणको लागि भने सम्बन्धित विषयमै विशिष्टिकरण गरेका शिक्षकहरूद्वारा शिक्षण गरी, पर्याप्त सामग्रीको प्रयोग गरी, छलफल विधिको माध्यमबाट शिक्षण गर्दै निरन्तर रूपमा मूल्याङ्कन गरी पृष्ठपोषण प्रदान गर्नुपर्ने धारणा राखेका थिए ।

यसरी समग्र रूपमा अनिवार्य विषयहरूको वर्तमान शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापप्रति शिक्षक विद्यार्थीको दृष्टिकोणअनुसार प्रायः सबै विषयमा विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग विना नै व्याख्यान विधिद्वारा शिक्षण गरिएको, विज्ञान जस्तो विषयमा कम्प्युटर, ल्याव, रसायन तथा प्रयोगशालाको प्रयोग विना नै शिक्षण गरिएको र विद्यार्थीकेन्द्रित विधिको अवलम्बन गर्न नसकिएको देखिन्छ भने प्रभावकारी शिक्षणका लागि नेट, इन्टरनेट, कम्प्युटर , ल्याव जस्ता सामग्रीको प्रयोग गरी विद्यार्थी केन्द्रित विधिमा जोड दिई विद्यार्थीमा गरेर सिकने भावनाको विकास गरी निरन्तर रूपमा मूल्याङ्कन र तत्काल पृष्ठपोषण प्रदान गर्नुपर्ने दृष्टिकोण शिक्षक तथा विद्यार्थीले राखेको देखिन्छ ।

यसरी प्रत्येक विषयका शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि, शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको अवस्था र शिक्षक विद्यार्थीको दृष्टिकोणलाई शिक्षक अन्तर्वार्ता, कक्षा अवलोकन र विद्यार्थी छलफलका आधारमा समग्र रूपले विषयगत रूपमा निम्नानुसार विश्लेषण गरिएको छ ।

नेपाली विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापका लागि सबै ब्राम्हण जातिका पुरुष शिक्षकहरू न्यूनतम, शैक्षिक योग्यता स्नातक तह उत्तीर्ण र तालिम प्राप्त शिक्षकहरूको संलग्नता भए पनि लिखित पाठयोजना निर्माण नगरी दैनिक प्रयोगका सामग्रीद्वारा परम्परागत



शिक्षण विधिको प्रयोग गर्दै मौखिक प्रश्नद्वारा विद्यार्थी मूल्याङ्कन गरेको देखिन्छ भने यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन विद्यार्थी आफैमा सकारात्मक सोचको विकास हुनेपर्ने, विद्यार्थी केन्द्रित विधिमा जोड दिनुपर्ने साथै मूल्याङ्कनकै क्रममा तत्काल पृष्ठपोषण प्रदान गरी कथा वाचन, कविता वाचन, वादविवाद जस्ता अतिरिक्त क्रियाकलाप सञ्चालन गर्नुपर्ने जस्ता निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

अङ्ग्रेजी विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापका लागि सबै बाहिरबाट आएका पुरुष शिक्षकहरू, स्नातक तह उत्तीर्ण र तालिम प्राप्त भए पनि कक्षा शिक्षणमा भाषाको माध्यम नेपालीको सट्टा अङ्ग्रेजी प्रयोग गरी महिला तथा युवा शिक्षकहरूलाई प्रोत्साहन गर्नुपर्छ । लिखित रूपमा पाठयोजना निर्माण गरी विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका शिक्षण सामग्री प्रयोग गर्दै छलफल विधिको प्रयोगद्वारा विद्यार्थी सक्रियता बढाउनुपर्छ साथै मूल्याङ्कनका लागि लिखित प्रश्न प्रयोग गर्नुपर्ने देखिन्छ भने यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन तल्लो कक्षा देखिनै यस विषयलाई अनिवार्य गर्नुपर्ने र गृहकार्य दैनिक रूपमा दिने र हेर्नुपर्ने जस्ता निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

गणित विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापका लागि सबै बाहिरबाट आएका ब्राम्हण बाहेक अन्य जातिको पनि प्रतिनिधित्व गरेका र तालिम प्राप्त शिक्षकहरू भए पनि लिखित पाठयोजना निर्माण नगरी शिक्षण गरेको देखिन्छ । विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका सामग्री प्रयोग गरी समस्या समाधान विधिको प्रयोग गर्नुपर्ने देखिन्छ भने यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन विद्यार्थीमा गरेर सिकने भावनाको विकास गर्नुका साथै ज्यामितीय आकृति, त्रिभुज, चार्ट, जियोबोर्ड जस्ता सामग्री विषयवस्तुको प्रकृति अनुसार प्रयोग गरी शिक्षण गर्नुपर्ने जस्ता निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

विज्ञान विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापका लागि स्थानिय तथा बाहिरका साथै महिला शिक्षकालाई पनि प्रोत्साहन गर्नुका साथै तालिमको कमी भएका शिक्षकहरूलाई प्रभावकारी शिक्षणका लागि आवश्यक पर्ने तालिम दिनुपर्छ । विषयवस्तुको प्रवेश गर्दा पूर्वपाठको पुनरावलोकन गरेपनि लिखित पाठयोजना निर्माण गरी विद्यार्थीलाई प्रयोगात्मक कार्यका लागि प्रयोगशालाको व्यवस्था गर्नुपर्छ । साथै विद्यार्थी केन्द्रित विधिको प्रयोग गरी चित्रविधि तथा प्रश्नद्वारा मूल्याङ्कन गरेको देखिन्छ भने यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन कम्प्युटर ल्याव, रसायन जस्ता सामग्री विद्यालयमा उपलब्ध गराउनु पर्ने र मूल्याङ्कन पछि तत्काल पृष्ठपोषण गर्नुपर्ने जस्ता निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

सामाजिक विषयको शिक्षण सिकाइका लागि स्थानिय शिक्षकहरूको साथै महिला सहभागिता बढाउनु पर्ने देखिन्छ । सबै तालिमप्राप्त शिक्षकहरू भए पनि लिखित पाठयोजना निर्माण नगरी विषयवस्तुको प्रकृति अनुसार नक्सा, ग्लेव, चार्ट जस्ता सामग्री प्रयोग गरी शिक्षण गरेको पाइन्छ । परम्परागत विधिभन्दा विद्यार्थीकेन्द्रित विधिमा जोड दिँदै लिखित प्रश्नद्वारा

मूल्याङ्कन गर्नुपर्छ भने शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन इन्टरनेटको पहुँचमा रही राष्ट्रिय अन्तर्राष्ट्रिय घटनाक्रमसँग जानकार रही शिक्षण गर्नुपर्ने साथै वर्षको एक पटक भए पनि क्षेत्रभ्रमण गराउनु पर्ने जस्ता निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

स्वा.ज.वा. विषयको शिक्षण सिकाइका लागि सबै बाहिरबाट आएका शिक्षकहरू जसमा स्थानियको प्रतिनिधित्व रहेको छैन साथै बाम्हण बाहेक अन्य जातिलाई पनि प्रोत्साहन गर्नुपर्दछ । सबै तालिम प्राप्त शिक्षकहरू भए पनि अन्य विषयमा विशिष्टिकरण गरेका शिक्षकद्वारा यस विषय अध्यापन गराएको पाइन्छ । सँधै विषयवस्तुमा सिधै प्रवेश गर्नुभन्दा पूर्वपाठको स्मरण गरी लिखित रूपले पाठयोजना निर्माण गरी विषयवस्तुको प्रकृति अनुसारका सामग्री प्रयोग गर्नुपर्छ जसले सिकाइलाई दिगो बनाउँछ । व्याख्यान लगायत छलफल विधिको प्रयोग गरेपनि मौखिक प्रश्नद्वारा विद्यार्थी मूल्याङ्कन गरेको पाइन्छ भने यस विषयको शिक्षण सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउन विद्यार्थीले आफ्नो मनमा लागेका जिज्ञासा शिक्षकसँग खुलायाम राख्नु पर्ने साथै सम्बन्धित विषयमै विशिष्टिकरण गरेका शिक्षकद्वारा यस विषयको अध्यापन गराउनुपर्ने जस्ता निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

## सन्दर्भग्रन्थसूची

- अधिकारी, विष्णुप्रसाद र पौडेल, आनन्द, (२०६५), *शिक्षाशास्त्र र नेपालमा शिक्षा*, भोटाहिटी, काठमाडौं : आशिष पुस्तक भण्डार ।
- कोथारी, सीं आर. (१९९०), *अनुसन्धान विधि : विधि र तरिकाहरू*, (दो.सं.), अङ्ग्रेजीमा न्यू दिल्ली: विश्व प्रकाशन ।
- खनाल, पेशल, (२०६२), *शैक्षिक अनुसन्धान पद्धति*, सनलाइट पब्लिकेशन, कीर्तिपुर, काठमाडौं ।
- निम्न माध्यमिक तहको गणित पाठ्यक्रम (२०४९), सानोठिमी भक्तपुर : पाठ्यक्रम विकास केन्द्र ।
- पनेरु, दानबहादुर, (२०६५), *माध्यमिक तहमा सामाजिक शिक्षाको शैक्षणिक अवस्था*, अप्रकाशित शोधपत्र, त्रि.वि., कीर्तिपुर, काठमाडौं ।
- पोखरेल, कृष्णप्रसाद, (२०६०), *गणित शिक्षणमा शिक्षकको भूमिका*, शोधपत्र त्रि.वि.वि., काठमाडौं
- भट्ट, मोहनदेव, (Oct. 2000), *गणित शिक्षणमा प्रभावकारीता ल्याउने केही उपायहरू*, CERID: गणित शिक्षा मञ्च ।
- शर्मा, चिरञ्जिवी र शर्मा निर्मला, (२०६६), *पाठ्यक्रम र मूल्याङ्कन*, भोटाहिटी, काठमाडौं : एम.के. पब्लिकेशन ।
- शर्मा, चिरञ्जिवी र शर्मा निर्मला, (२०६७), *शिक्षाको समाजशास्त्रीय र दर्शनशास्त्रीय आधार*, भोटाहिटी, काठमाडौं : एम.के. पब्लिकेशन ।
- शिक्षा, मन्त्रालय (२०४९), *उच्च स्तरीय राष्ट्रिय शिक्षा आयोगको प्रतिवेदन २०४९*, केशरमहल, काठमाडौं : शिक्षा मन्त्रालय ।
- शिक्षा विभाग (२०६५), *सामाजिक अध्ययन शिक्षण पुरक सामग्री माध्यमिक तह*, सानोठिमी, भक्तपुर ।
- शिक्षक शिक्षा* (२०६४, ०६५, ०६६, ०६७), नेपाल सरकार शिक्षा मन्त्रालय, सानो ठिमी, भक्तपुर : शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र ।
- शैक्षिक ज्याति राष्ट्रिय द्वैमासिक, साउन-भदौ, २०६१ ।
- शिक्षा वार्षिक पत्रिका* (२०६६), नेपाल सरकार शिक्षा मन्त्रालय, पाठ्यक्रम विकास केन्द्र शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र, सानोठिमी भक्तपुर, काठमाडौं ।
- सिंह, नागेश्वर, (२०६५), *शिक्षाका आधारहरू*, पैरवी प्रकाशन, रामशाहपथ, काठमाडौं ।
- Best, J.W. and Khan, J.V., *Research in Education*, 2009, New Delhi: Prentice Hall of India Pvt. Limited.
- CERID (June 12-16, 1969), *Better Training for Better Pupil Achievement National Workshop (A workshop)*, T.U. CERID, Kathmandu.
- Human Resource Development Plan (2002), His Majesty's Government of Nepal, Ministry of Education and Sports.
- Print, Murray (1993). *Curriculum Development and Design*. Australia, Second Edition, Allen and Unwin Pvt. Ltd.