

## परिच्छेद एक परिचय

### १.१ अध्ययनको पृष्ठभूमि

विश्वस्तरमा जनसङ्ख्या तथा वातावरण शिक्षाको विकासक्रम हेर्दा जनसङ्ख्या शिक्षालाई सर्वप्रथम प्रयोगमा ल्याउन प्रयास गर्ने व्यक्ति, संयुक्त राष्ट्र अमेरिकाको कोलम्बिया विश्वविद्यालयका प्राध्यापक एस.आर. बेल्याण्ड हुन् । जनसङ्ख्या शिक्षाको औपचारिक रूपले सुरुवात ई.सं. १९३५ मा स्वीडेनमा जनसङ्ख्या आयोग स्थापना भएपछि भएको पाइन्छ । त्यसपछि संयुक्त राज्य अमेरिकाले जन्मदर घटाउने र तत् सम्बन्धि शिक्षा दिने उद्देश्यले सन् १९३७ तिर जनसङ्ख्या शिक्षाको सुरुवात गरेको पाइन्छ (विष्ट र जोशी, २०५८) । J.E. Jaya Suriya ले सन् १९४१ मा आफ्नो पुस्तक “राष्ट्र र परिवार” मा शिक्षाको माध्यमबाट विद्यार्थी र प्रौढलाई राष्ट्रिय जनसङ्ख्याको लक्ष्यबाट समर्थन जगाउने, त्यसपछि उत्साहित बनाएर र प्रभावित पार्न प्रष्ट खुलेका कुरा बताए (विष्ट र जोशी, २०५८ : १) ।

संयुक्त राष्ट्रसंघले सन् १९७२ जून ५ देखि १६ सम्म स्वीडेनको स्टकहोममा मानव वातावरण सम्बन्धि सम्मलेनको आयोजना गर्‍यो जसमा १३३ राष्ट्रका सरकारी तथा गैर सरकारी संस्थाहरूले भाग लिएका थिए । यस सम्मेलनले मानिसको स्वस्थ वातावरणमा बाच्ने हक छ, र वर्तमान पिँढीले भावी सन्ततिको लागि यसको जगेर्ना गर्नुपर्दछ, भन्ने अवधारणाको प्रतिपादन गर्‍यो । हरेक वर्ष जुन ५ का दिन विश्व वातावरणीय दिवस मनाउने, संयुक्त राष्ट्र वातावरण कार्यक्रमको स्थापना गर्ने, वातावरणीय कोषको निर्माण गर्ने, मानिसको स्वस्थ वातावरणमा बाँच्ने अधिकार तथा वातावरणीय शिक्षाको विकासको लागि विश्वव्यापी रूपमा संयुक्त राष्ट्र अन्तर्गतका संघसंस्थालाई सहयोग प्रदान रूपमा संयुक्त राष्ट्र अन्तर्गतका संघसंस्थालाई सहयोग प्रदान गर्ने घोषण गर्‍यो (विष्ट र जोशी, २०५८, पृ. १) ।

नेपालको सन्दर्भमा सन् १९७० मा थाइलैण्डको राजधानी बैङ्कमा युनेस्कोको क्षेत्रीय कार्यालयद्वारा जनसङ्ख्या र पारिवारिक जीवन शिक्षाबारे कार्यशाला गोष्ठी सञ्चालन भएको थियो । त्यस गोष्ठीमा नेपालले पनि भाग लिएको थियो । त्यसैगरी विश्व जनसङ्ख्या दिवसको उपलक्ष्यमा सन् १९७४ मा परिवार नियोजन तथा मातृ शिशुकल्याण योजना अन्तर्गत सूचना, शिक्षा र सञ्चार शाखाद्वारा जनसङ्ख्या शिक्षा सम्बन्धि एउटा गोष्ठीको आयोजना गरिएको थियो, तर यस गोष्ठीद्वारा औपचारिक शिक्षा तर्फ कुनै खास प्रयास हुन सकेन । त्यसपछि सन् १९७९ मा पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक तथा निरीक्षण विकास केन्द्र र शिक्षा तथा संस्कृति मन्त्रालयको तत्वावधानमा जनसङ्ख्या शिक्षा योजना तथा विकास बारे राष्ट्रिय बैठक बस्यो ।

नेपालमा सन् १९८० देखि UNFPA र UNESCO को आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोगमा शिक्षा मन्त्रालय मार्फत जनसङ्ख्या शिक्षा परियोजनाको सुरुवात भयो । सन् १९८१ देखि मात्र विभिन्न विषयहरूका पाठ्यक्रममा जनसङ्ख्या शिक्षाका धारणाहरू समावेश गर्न क्रमिक प्रयासहरू प्रारम्भ भएको पाइन्छ ।

हाल नेपालमा औपचारिक तथा अनौपचारिक दुवै क्षेत्रबाट जनसङ्ख्या शिक्षा कार्यक्रम सुरुवात भएको पाइन्छ । औपचारिक क्षेत्रअन्तर्गत विद्यालय तथा विश्वविद्यालयमा जनसङ्ख्या शिक्षाको छुट्टै पाठ्यक्रम तयार पारी सोही अनुरूप शिक्षण कार्य भइरहेको पाइन्छ । जसअनुसार शै.क्षि. २०५२/५३ देखि क्रमशः कक्षा ६ देखि ८ सम्म जनसङ्ख्या तथा वातावरण शिक्षा नामक पाठ्यक्रमलाई अनिवार्य विषयका रूपमा समावेश गरी अध्ययन अध्यापन भइरहेको छ भने शै.स. २०५५/५६ देखि क्रमशः कक्षा ९ र १० मा स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणलाई अनिवार्य विषयको रूपमा समावेश गरी त्यसको पठन पाठन भइरहेको छ । त्यसैगरी उच्च शिक्षातर्फ उच्च माध्यमिक शिक्षा परिषद् अन्तर्गत कक्षा ११ र १२ तथा त्रि.वि.वि. अन्तर्गत स्नातक तह, स्नातकोत्तर तह तर्फ जनसङ्ख्या शिक्षालाई ऐच्छिक विषयको रूपमा राखेर अध्ययन अध्यापन भइरहेको छ । यसैगरी त्रि.वि.वि. मानविकी तथा सामाजिकशास्त्र सङ्काय अन्तर्गत बी.एड., एम.ए. र एम.एड. मा समेत जनसङ्ख्या अध्ययन विषयको पढाइ भइरहेको छ ।

जनसङ्ख्या शिक्षा र वातावरण शिक्षा दुई भिन्दाभिन्दै विषयहरू हुन् तर यी दुवै शिक्षाको आधारभूत ज्ञान विद्यार्थीहरूमा सानै उमेर र तल्लो कक्षादेखि रहोस् भन्ने उद्देश्यले शैक्षिक सत्र २०५२/५३ देखि नि.मा.वि. तहमा जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षा विषय एकीकृत पाठ्यक्रमको रूपमा विद्यालय तहमा पठनपाठन गराइदै आएको छ । देशमा दिनानुदिन बढ्दै गइरहेको तीव्र जनसङ्ख्या वृद्धिलाई कम गर्नको लागि आजका विद्यार्थीहरूलाई पाठ्यक्रममा जनसङ्ख्या तथा वातावरण शिक्षासम्बन्धि आवश्यक ज्ञान, चेतना प्रदान गर्ने उद्देश्यले विद्यालय तहदेखि नै यो विषयलाई अनिवार्य विषयको रूपमा पठनपाठन थालिएको हो किनभने आजका बालबालिकाहरू भनेका भोलिका बाबुआमा हुन् । यदि यी बालबालिकाहरूले जनसङ्ख्या वृद्धि र वातावरणीय समस्याको बारेमा केही मात्र बुझ्न सके भने यिनीहरूले यसको समाधान गर्दछन् । त्यसैले जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको ज्ञान विद्यार्थीहरूमा विद्यालय तहदेखि नै दिन अनिवार्य मानिएको हो ।

विद्यालयहरूमा अध्ययनरत आजका प्रत्येक बालबालिकाहरूले किन देशमा जनसङ्ख्या वृद्धि भैरहेका छ ? यो वृद्धिदरलाई घटाउनको लागि प्रत्येक नागरिकले के कस्ता कदमहरू चाल्न सक्दछन् र ती नागरिकले आफ्नो राष्ट्र प्रतिको दायित्व के हो भनी सोच्नुपर्ने हुन्छ । कुनै समयमा “हरियो वन नेपालको धन” भन्ने रहेको उखान आज किन उखानमानै सीमित रहेको छ ? किन आज दिनप्रतिदिन घट्दै गइरहेको छ ? हामी आफै बसेको वातावरण किन दिनप्रतिदिन प्रदूषित हुँदै गइरहेको छ ? यो

वातावरण कसरी हराभरा प्रदूषणरहित बनाउन सकिन्छ ? यी र यस्ता प्रश्नहरू आजका प्रत्येक बालबालिकाहरू ले मनन गर्नुपर्ने प्रश्नहरू हुन् । तसर्थ यी र यस्ता प्रश्नहरू आजका प्रत्येक बालबालिकाहरूको दिमागमा सानै उमेरदेखि रहोस् भन्ने उद्देश्यले विद्यालय तहदेखि नै जनसङ्ख्या तथा वातावरण शिक्षा अध्यापन गराइन्छ ।

## १.२ समस्याको कथन

जनसङ्ख्या र वातावरण विषयको शिक्षक निर्देशिकाले तोके अनुसार शिक्षण विधिहरू, शैक्षिक सामग्रीहरूको प्रयोग गरेर विद्यार्थी शैक्षिक मूल्याङ्कन गर्ने भनेर निर्दिष्ट गरे तापनि विद्यालयमा कतिपय शिक्षकहरूले यसको प्रयोग गर्नुपर्ने जति मात्रामा नगरेको कुरा विभिन्न सञ्चार माध्यमहरू मार्फत जनगुनासाहरू सुन्नमा आइरहेको छ ।

कुनै पनि विषयलाई स्पष्ट रूपमा विद्यार्थी सक्षम पुऱ्याउन त्यस विषय सम्बन्धि नीति प्रक्रियाहरू अवलम्बन गरिएका हुन्छन् । जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको शिक्षणमा पनि शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री र विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रियालाई आधार बनाएर यस विषयको धारणालाई विद्यार्थी सामु पुऱ्याउने व्यवस्था पाठ्यक्रमद्वारा निर्दिष्ट गरी शिक्षक निर्देशिका मार्फत कार्यान्वयन गर्ने गराउने व्यवस्था गरिएको छ । यो व्यवस्था अनुरूप विद्यालयमा कार्यान्वयनका पक्षहरू प्रभावकारी नहुँदा जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको सिकाई उपलब्धिमा अपेक्षा गरे अनुसार उपलब्धि हासिल हुन सकेको छैन । जनसङ्ख्या तथा वातावरण जस्तो विषयमा विद्यार्थीहरूले हासिल गर्नुपर्ने ज्ञान, सीप र अभिवृत्तिको कमि हुँदा नि.मा.वि. तहको अन्तमा उक्त विषयको बारेमा प्राप्त गर्नुपर्ने उपलब्धि प्राप्त नहुनुले लक्ष्य अनुसारको गुणस्तरीय जनशक्तिले गुणस्तरीय व्यवहार निर्वाह गर्न नसकेका कुरा दैनिक व्यवहारबाट प्रष्ट भएका पनि छन् । अर्कोतर्फ विद्यार्थीहरूलाई जनसङ्ख्या तथा वातावरण सम्बन्धि स्पष्ट ज्ञान सीपले व्यावहारिक बनाउन नसक्दा सामाजिक क्रियाकलापका विभिन्न पक्षमा उक्त विषयसँग सरोकार रहेका विषयमा घटना घट्नुले पनि यस विषयको शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री तथा विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रियामा समस्या छ त ? भन्ने कौतुहलता साथ यो अध्ययनलाई निम्न लिखित प्रश्नहरूबाट उत्तर खोजिएको छ :

- १) के जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय शिक्षण सिकाई क्रियाकलापमा निर्देशिकाले निर्दिष्ट विधिहरू अपनाइएका छन् ?
- २) जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको शिक्षण सिकाई क्रियाकलापमा के कस्ता शैक्षिक सामग्रीहरू प्रयोग गरिएका छन् ?
- ३) जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको मूल्याङ्कन प्रक्रियामा के कस्ता मूल्याङ्कन प्रक्रियाहरू अपनाइएका छन् ?

। शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री र मूल्याङ्कन प्रक्रियाको अवस्था कस्तो छ ?

### १.३ अध्ययनको औचित्य

शिक्षालाई राष्ट्र विकासको एउटा सम्बेदनशील अङ्गको रूपमा हेरे जस्तै शैक्षिक गुणस्तर र अभिवृत्तिको मेरुदण्डको रूपमा शिक्षकलाई लिने गरिन्छ । भनिन्छ असल कलाकारको हातमा विग्रेको वाद्ययन्त्र पनि बज्दछ, त्यसैगरी एउटा असल शिक्षकले जस्तोसुकै चुनौतीलाई पनि सहज रूपमा लिई सफलता हासिल गर्न सक्ने हुँदा दिनप्रतिदिन हास हुँदै गएको शैक्षिक गुणस्तरमा सुधार गर्न शिक्षकलाई उचित तालिम र मार्गनिर्देशनको आवश्यकता महसुस गरी पाठ्यक्रम अनुरूप तयार गरिएको शिक्षक निर्देशिकामा विद्यालयमा अध्यापन गराउने शिक्षकहरूलाई आवश्यक विभिन्न शैक्षिक सामग्रीहरू, शिक्षण विधिहरू र मूल्याङ्कनका तरिकाहरू स्पष्ट रूपमा दिएको छ ।

यसरी शिक्षण क्रियाकलापहरूलाई प्रभावकारी र व्यवस्थित ढङ्गले सम्पन्न गर्ने उद्देश्यले तयार पारिएको भए तापनि यो सहज रूपमा एकातिर उपलब्ध हुन सक्को छैन भने अर्कोतिर उपलब्ध भए तापनि शिक्षकहरूमा यसको प्रभावकारीता थाहा नहुँदा कक्षा शिक्षणमा शिक्षकद्वारा पाठ्यपुस्तकलाई मात्र प्रमुख शैक्षिक सामग्री मान्दै आफू खुसी विभिन्न शैक्षिक क्रियाकलाप तथा शिक्षण विधिको प्रयोग गर्दै आएको पाइन्छ ।

यसरी जनसङ्ख्या तथा वातावरणीय शिक्षा जस्तो व्यावहारिक विषयको शिक्षणमा देखापरेका यस्ता विभिन्न किसिमका कमिकमजोरीहरूलाई यथास्थितिमा छ्याडिदिनेमा यसले भविष्यमा ठूलो शैक्षिक क्षति निम्त्याउन सक्ने खतरालाई मध्यनजर गर्दै यो अध्ययन “शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” शीर्षकद्वारा अध्ययन समस्या समाधानका उपायहरू खोजी गरी निम्न लिखित व्यक्ति तथा नियकाहरूलाई भावी कार्य गर्न सहज बाटो खुल्न मद्दत पुग्ने सोच राखिएको छ । समग्रमा यस अध्ययनको औचित्यलाई निम्न बुँदाद्वारा अभि स्पष्ट रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ :

। यस अध्ययनले शिक्षकले कक्षामा शिक्षण गर्दा के कस्ता शिक्षण विधिहरू, के कस्ता शैक्षिक सामग्रीहरू र मूल्याङ्कन प्रविधिहरू प्रयोग गर्नुपर्ने रहेछ भन्ने ज्ञान प्राप्त गरी शिक्षक निर्देशिका प्रयोग गर्ने बानी बस्न सक्छ । त्यस्तै वि.नि., जि.शि.अ., आदिले विद्यालय निरीक्षण गरी शिक्षकलाई आवश्यक सल्लाह, सुझाव र पुरस्कारको व्यवस्थागर्न सहयोग मिल्छ ।

। यस अध्ययनले शिक्षकले कक्षामा शिक्षण गर्दा के कस्ता शिक्षण विधिहरू, के कस्ता शैक्षिक सामग्रीहरूको प्रयोग गर्ने गरेका छन् र विद्यार्थीहरूको मूल्याङ्कन के कसरी गर्ने गरेका छन् ? जस्ता समस्याहरू पहिल्याई समाधानको उपाय अपनाउन सहयोग पुग्दछ ।

) शिक्षकहरूको कक्षा अवलोकन गरी शिक्षण गर्दा शिक्षणमा कस्ता कठिनाइहरू आएका छन् ?  
शैक्षिक सामग्रीहरूमा के कस्ता कठिनाइहरू आएका छन् र विद्यार्थी मूल्याङ्कनमा के कस्ता  
वाधाहरू उत्पन्न भएका छन् जस्ता समस्याहरूलाई आवश्यक सुधार गर्ने यस अध्ययनले  
सहयोग गर्छ ।

) यस अध्ययनले विद्यार्थीहरूले कति बुझे वा बुझेनन्, विद्यार्थीहरूले सहज रूपमा बुझ्नको लागि  
के कस्ता विधिहरू प्रयोग गर्दा प्रभावकारी हुन्छ र के कस्ता शैक्षिक सामग्रीहरूको प्रयोग गर्दा  
शिक्षण प्रभावकारी हुन्छ र के कस्तो मूल्याङ्कन विधि अपनाएर शिक्षण गर्दा विद्यार्थीहरूको  
मूल्याङ्कन प्रभावकारी तरिकाले गर्न सकिन्छ, जस्ता समस्याहरूको समाधानार्थ यो अध्ययनको  
औचित्य रहेको छ ।

#### १.४ अध्ययनको उद्देश्य

यस अध्ययनको मुख्य उद्देश्य जनसङ्ख्या शिक्षणमा अपनाइएका शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री  
तथा विद्यार्थीको शैक्षिक मूल्याङ्कन प्रक्रियाको अवस्था पहिचान गर्नु रहेको छ ।

यो अध्ययनका सहायक उद्देश्यहरू निम्नानुसार राखिएका थिए :

) शिक्षण गर्दा शिक्षकलाई परेका अप्ठ्याराहरू पत्ता लगाउनु ।

) विद्यार्थीको सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउने उपायहरू पहिचान गर्नु ।

#### १.५ अध्ययनको परिसिमा

अध्ययन अनुसन्धानको क्रममा यस शीर्षक अन्तर्गत रहेर अध्ययन गर्दाखेरी बढी सङ्ख्यामा  
विद्यालयहरू, विद्यार्थी, शिक्षक ठूलो भौगोलिक क्षेत्र लिएर शिक्षणको अवस्था सम्बन्धि सूचना संकलन गरी  
अध्ययन गर्दा बढी विश्वसनीय हुने भए तापनि निश्चित समय, स्रोत साधनलाई ध्यानमा राखि निम्न  
क्षेत्रमा अध्ययनलाई सीमित गरिएको थियो ।

) शिक्षण क्रियाकलापहरूको अध्ययन गर्दा शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री तथा विद्यार्थी मूल्याङ्कन  
प्रक्रियालाई मात्र अध्ययन अन्तर्गत समेटिएको थियो ।

) यो अध्ययन काठमाडौं जिल्लाको कीर्तिपुर नगरपालिकाभित्र पर्ने तीनवटा सार्वजनिक  
विद्यालयहरूमा मात्र सीमित गरिएको थियो ।

) यस अध्ययन कार्यलाई नि.मा.वि. तहको जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयमा मात्र सीमित  
गरियो ।

॥ यो अध्ययन शिक्षण क्रियाकलापहरू अन्तर्गत नि.मा.वि. तहको जनङ्ख्या तथा वातावरण विषयको शिक्षणमा निर्देशिकाले तोके अनुसारका शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री तथा विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया प्रयोग स्थिति अध्ययनमा मात्र सीमित गरिएको थियो ।

#### १.७ शब्दावलीको परिभाषा

- शैक्षणिक व्यवहार** : शैक्षणिक व्यवहार भन्नाले शिक्षकले शिक्षण गर्दा गरिने शैक्षिक विभिन्न क्रियाकलापहरूलाई बुझाउँछ ।
- शैक्षणिक अवस्था** : शिक्षण गराउँनका लागि विद्यालय तथा प्र.अ. र शिक्षकहरूबाट गरिएका सम्पूर्ण क्रियाकलापको साथै विद्यालयको भौतिक अवस्थालाई जनाउँछ ।
- शिक्षण विधि** : शिक्षकले पाठ्यवस्तु विद्यार्थी समक्ष पुर्याउने क्रममा अपनाउने विभिन्न तरिकाहरूको सामूहिक नामलाई शिक्षण विधि भनिन्छ ।
- शैक्षिक सामग्री** : कक्षा शिक्षणमा प्रयोग गरिने आवश्यक सामग्रीहरूलाई शैक्षिक सामग्री भनिन्छ ।

## परिच्छेद दुई पूर्वसाहित्यको समीक्षा

### २.१ पूर्वसाहित्यको समीक्षा

यो अध्ययन “शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” विश्लेषणसँग सम्बन्धित थियो । यस सन्दर्भमा जनसङ्ख्या शिक्षा विषय एक विधाका रूपमा प्रस्तुत गर्न यसको अवधारणा, ऐतिहासिक विकासक्रम, नेपालमा जनसङ्ख्या शिक्षाको इतिहास, जनसङ्ख्या शिक्षाका लक्ष्य तथा उद्देश्यहरूका विषयवस्तु र जनसङ्ख्या शिक्षा र अन्य विषयहरूबीचको अन्तरसम्बन्धसँग सम्बन्धित विभिन्न साहित्यहरूका पुनरावलोकन र यससँग सम्बन्धित अन्य अनुसन्धानात्मक प्रतिवेदनहरूको पुनरावलोकन गरिएको थियो । यहाँ सैद्धान्तिक र व्यवहारिक साहित्यको समीक्षा निम्नानुसार गरिएको थियो ।

#### २.१.१ जनसङ्ख्या शिक्षाको अवधारणा

जनसङ्ख्या शिक्षा एउटा नवीनतम शैक्षणिक कार्यक्रम हो । “जनसङ्ख्या शिक्षा” शब्दलाई पहिलोपटक प्रयोग गर्ने व्यक्ति संयुक्त राज्य अमेरिकाको कोलम्बिया विश्वविद्यालयका प्राध्यापक एस.आर.वलेण्ड (S.R. Wayland) हुन् । उनले ई.सं. १९६९ मा “जनसङ्ख्या शिक्षा” शब्दलाई प्रयोग गरी जनसङ्ख्या शिक्षालाई औपचारिकता दिएको पाइन्छ । यसकारण यिनलाई जनसङ्ख्या शिक्षाको पिता (Father of Population Education) भनिन्छ ।

साधारण अर्थमा जनसंख्याका विषयवस्तुसित सम्बन्धित शिक्षालाई जनसङ्ख्या शिक्षा भनिन्छ । जनसङ्ख्या शिक्षा समाज र राष्ट्रको आवश्यकता अनुसार उपयुक्त हुने गरी तर्जुमा गरिएको विशेष शैक्षिक कार्यक्रम हो ।

जनसङ्ख्या शिक्षा एउटा शैक्षणिक कार्यक्रम हो । शिक्षाको माध्यमद्वारा सिकारुहरूमा जनसङ्ख्यासित सम्बन्धित धारणा तथा व्यवहारमा परिवर्तन गरेर परिवारको उपयुक्त आकार जनसङ्ख्यासित सम्बन्धित समस्या तथा चुनौतीहरूका बारेमा विवेकशील र जिम्मेवारीपूर्ण निर्णय दिन सक्ने क्षमताको विकास गराउने उद्देश्यले तयार पारिएको एउटा शैक्षणिक कार्यक्रम जनसङ्ख्या शिक्षा हो । यसको अध्ययनबाट व्यक्तिमा जनसङ्ख्यासँग सम्बन्धित धारणा, विश्वास र मूल्यमान्यताहरूका बारेमा तथ्यगत जानकारी प्राप्त भएर व्यक्तिको व्यवहारमा परिवर्तन हुन सक्ने अपेक्षा गरिएको हुन्छ । जनसङ्ख्या शिक्षाको दिर्घकालीन लक्ष्य व्यक्ति, परिवार, समाज र विश्वकै गुणस्तरीय जीवनमा सुधार गर्नु हो । गुणस्तरीय जीवनको सम्बन्ध व्यक्ति वा समाजको अधिकतम सुख अथवा आरामदायक अवस्थाको जीवनसँग रहेको हुन्छ । जबसम्म व्यक्ति वा समाजले आफ्ना न्यूनतम आधारभूत

आवश्यकताहरू पूरा गर्न सक्दैनन् । तबसम्म व्यक्ति वा समाजले सुखी जीवन प्राप्त गर्छ भन्नु एउटा कोरा कल्पना जस्तै हुन्छ किन भने खुशी जीवनको प्राप्तिका लागि व्यक्ति वा समाजका आधारभूत आवश्यकताको परिपूर्ति हुनुएउटा आधारभूत पक्ष मानिन्छ । विश्वको जुनसुकै देशमा पनि जनसङ्ख्या शिक्षाको उद्देश्य देशवासीहरूको अधिकतम हित वा कल्याणसँग रहेको हुन्छ ।

जनसङ्ख्या शिक्षाले चेतनाको विकास गराउँछ । जनसङ्ख्या शिक्षाले व्यक्तिहरूमा विवेकशील र जिम्मेवारीपूर्ण हिसाबले जनसङ्ख्यासित सम्बन्धित हाँक तथा चुनौतीहरूका लागि निर्णय लिन सक्ने क्षमताको विकास गराउँछ । जनसङ्ख्या शिक्षाका माध्यमद्वारा व्यक्तिहरूको धारणा र व्यवहारमा परिवर्तन ल्याउन सकिन्छ । जनसङ्ख्या शिक्षाले व्यक्ति, समुदाय, राष्ट्र र विश्वकै जनसङ्ख्याको जीवनको गुणस्तरीयतामा सुधार गर्ने लक्ष्य लिएको हुन्छ । जनसङ्ख्या शिक्षाको विषयवस्तु व्यक्ति, परिवार, समुदाय, समाज र देशको जनसङ्ख्यासँग सबन्धित हुन्छ । यसले विद्यार्थीहरूलाई जनसङ्ख्या वृद्धि र त्यसबाट समाजमा पर्ने प्रभावहरूका बारेमा सचेत गराउँछ ।

## २.१.२ जनसङ्ख्या शिक्षाको ऐतिहासिक विकासक्रम

जनसङ्ख्या शिक्षा एउटा नवीनतम शैक्षणिक कार्यक्रम हो । जनसङ्ख्या शिक्षा विषयलाई पाठ्यक्रममा समावेश गरेर विद्यालय तथा विश्वविद्यालयमा शिक्षण हुन थालेको विगत तीन-चार दशकभन्दा बढी बितेको छैन तर जनसङ्ख्या शिक्षाको आवश्यकता बारे योभन्दा निकै पहिलेदेखि नै उल्लेख गरिसकेको पाइन्छ ।

जनसङ्ख्या शिक्षाको ऐतिहासिक विकासक्रमलाई हेर्दा १७ औं शताब्दीको उत्तरार्द्धदेखि विभिन्न विद्वानहरूले जनसङ्ख्या शिक्षासित सम्बन्धित विषयवस्तुहरूमा अध्ययन अनुसन्धानको थालनी गरी यसको आवश्यकता माथि प्रकाश पारेको देखिन्छ । सर्वप्रथम इ.पू. १६६२ मा John grant ले आफ्नो पुस्तक Natural and Political Obsevation Made upon the bills of mortality मा प्रजनन मृत्यु र बसाइसराइसम्बन्धी विश्लेषण गरी जनसङ्ख्या अध्ययनको क्षेत्रमा अनुसन्धान गरेको पाइन्छ । यसकारण John Grant लाई जनसङ्ख्या अध्ययनका पिता (Father of Population Studies) भनिन्छ (विष्ट र जोशी, २०५८) ।

ई.सं. १७९८ मा थोमस रोवर्ट माल्थस आफ्नो प्रसिद्ध पुस्तक "An Essay on the Principle of Population" र त्यसपछि सन् १८०३ मा An Essay on the principle of population as it affects the future improvement of the society नामक लामो शीर्षक दिएर अर्को पुस्तक प्रकाशन गरी तिब्र जनसङ्ख्या वृद्धि र त्यसबाट हुन सक्ने सम्भावित दुस्परिणामका बारेमा विश्वकै ध्यान आकृष्ट गर्न सफल हुनुभयो । माल्थसको सो प्रकाशित जनसङ्ख्या शिक्षाकै इतिहासमा एउटा महत्त्वपूर्ण कोसेढुङ्गा साबित हुन पुग्यो । माल्थसको सो पुस्तकको प्रकाशनपछि मात्र जनसङ्ख्या



वृद्धिलाई एउटा शक्तिको स्रोतको रूपमा नहेरेर समस्याको रूपमा हेर्ने गरिएको पाइन्छ (विष्ट र जोशी, २०५८) ।

जनसङ्ख्या शिक्षाको औपचारिक रूपमा जन्म भने २० औं शताब्दीमा मात्र भएको हो । ई.सं. १९३५ मा स्विडेनमा जनसङ्ख्या आयोगको स्थापना भएपछि मात्र जनसङ्ख्या शिक्षाको औपचारिक रूपमा जन्म भएको हो (विष्ट र जोशी, २०५८) ।

### २.१.३ नेपालको जनसङ्ख्या शिक्षाको ऐतिहासिक विकासक्रम

नेपालमा जनसङ्ख्या शिक्षाको इतिहास धेरै पुरानो छैन । नेपालमा जनसङ्ख्या शिक्षाको प्रारम्भ भएको विगत दुई दशकभन्दा बढी वितेको छैन तर त्यो भन्दा अगाडिदेखि यस सम्बन्धी प्रयासहरू चाँहि नभएका होइनन् । सन् १९७० मा थाइलैण्डको राजधानी बैङ्ककमा युनेस्कोको क्षेत्रीय कार्यालयद्वारा जनसङ्ख्या र पारिवारिक जीवनशिक्षा बारे कार्यशाला गोष्ठी सञ्चालन भएको थियो । त्यस गोष्ठीमा नेपालले पनि भाग लिएको थियो तर जनसङ्ख्या शिक्षाको प्रारम्भ भने धेरै पछि मात्र भएको थियो । यसैगरी विश्व जनसङ्ख्या दिवसको उपलक्ष्यमा सन् १९७४ मा परिवार नियोजन तथा मातृशिशु कल्याण योजना अन्तर्गत सूचना, शिक्षा र सञ्चार र शाखाद्वारा जनसङ्ख्या शिक्षासम्बन्धी एउटा गोष्ठीको आयोजना गरिएको थियो, तर यस गोष्ठीद्वारा औपचारिक शिक्षातर्फ कुनै खास प्रयास हुन सकेन । त्यसपछि सन् १९७९ मा पाठ्यक्रम पाठ्यपुस्तक तथा निरीक्षण विकास केन्द्र र शिक्षा तथा संस्कृति मन्त्रालयको तत्वाधानमा जनसङ्ख्या शिक्षा योजना तथा विकासबारे राष्ट्रिय बैठक बस्यो (विष्ट र जोशी, २०५८) ।

नेपाल सन् १९८० देखि UNFPA र UNESCO को आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोगमा शिक्षा मन्त्रालयमार्फत जनसङ्ख्या शिक्षा परियोजनाको सुरुवात भयो । सन् १९८१ मा विभिन्न विषयहरूको पाठ्यक्रममा जनसङ्ख्या शिक्षाका धारणाहरू समावेश गर्न क्रमिक प्रयासहरू प्रारम्भ भएको पाइन्छ ।

हाल आएर नेपालमा औपचारिक एवम् अनौपचारिक दुवै क्षेत्रबाट जनसङ्ख्या शिक्षा कार्यक्रम सुरुवात भएको पाइन्छ । औपचारिक क्षेत्र अन्तर्गत विद्यालय एवम् विश्वविद्यालयमा जनसङ्ख्या शिक्षाको छुट्टै पाठ्यक्रम तयार पारी सोही अनुरूप अनुरूप शिक्षण कार्य भइरहेको पाइन्छ । जसअनुसार शैक्षिक सत्र २०५२/५३ देखि क्रमशः कक्षा ६ देखि ८ सम्म जनसङ्ख्या तथा वातावरण शिक्षा नामक पाठ्यक्रमलाई अनिवार्य विषयका रूपमा समावेश गरी अध्ययन अध्यापन भइरहेको छ भने शैक्षिक सत्र २०५५/५६ देखि क्रमशः कक्षा ९ र १० मास्वास्थ्य जनसङ्ख्या र वातावरणलाई अनिवार्य विषयको रूपमा समावेश गरी त्यसको पठनपाठन भइरहेको छ । यसै गरी उच्च शिक्षातर्फ उच्च माध्यमिक शिक्षा परिषद् अन्तर्गत कक्षा ११ र १२ तथा त्रि.वि.वि. अन्तर्गत आईएड. बी.एड., एकवर्षे बि.एड.तर्फ जनसङ्ख्या शिक्षालाई ऐच्छिक विषयको रूपमा राखेर अध्ययन भइरहेको छ । यसैगरी त्रि.वि.वि.

मानविकी तथा सामाजिकशास्त्र सङ्कायअन्तर्गत बी.ए., एम.ए. र एम.एड. मा समेत जनसङ्ख्या अध्ययन विषयको पढाइ भइरहेको छ । अर्कोतर्फ अनौपचारिक शिक्षा शाखा, श्रम विभाग, घरेलु तथा साना उद्योग, विभाग स्थानीय विकास प्रशिक्षण प्रतिष्ठान आदि जस्ता अनौपचारिक क्षेत्रहरूबाट पनि जनसङ्ख्या शिक्षाका कार्यक्रमहरू सञ्चालन भइरहेको पाइन्छ ।

#### २.१.४ जनसङ्ख्या शिक्षाको आवश्यकता र महत्त्व

वर्तमान समयमा जनसङ्ख्या वृद्धिको समस्या खास गरेर विकासशील देशहरूमा भएको र ती देशहरूको विकासकै गतिमा यस समस्याले बाधा पुऱ्याइरहेको कुरालाई नर्कान सकिँदैन । यो समस्या समाधान गर्नका लागि विभिन्न अन्तर्राष्ट्रिय सङ्घसंस्था एवम् विकसित मुलुकहरूबाट यी देशहरूका जनसङ्ख्यासम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्नका लागि जनसङ्ख्यासम्बन्धी विभिन्न कार्यक्रमहरू (जस्तै : परिवार नियोजन, परिवार कल्याण आदि कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरेर समस्या समाधान गर्ने प्रयासहरू भइरहेका भए तापनि जनसङ्ख्याको परिमाण जुन मात्रामा वृद्धि भइरहेको छ । त्यसलाई यी कार्यक्रमहरूले सक्षमताका साथ समाधान गर्न सकेको पाइएको छैन । यसको मुख्य कारण के हो भने हाम्रो समाजमा अझै पनि ठूलो परिवार चाहिन्छ भन्ने भावना व्याप्त छ । एक जना छोरा हुनै पर्छ भन्ने प्रवृत्ति शिक्षित व्यक्तिहरूमा समेत रहेको पाइन्छ । "Let it be late, but it should be a son" भन्ने सोचाइका कारण वर्तमान समयमा विशेष गरेर विकासशील एवम् अल्पविकसित देशहरूमा विद्यमान जनसङ्ख्याको समस्या समाधानका लागि जनसङ्ख्या शिक्षा मार्फत व्यक्तिको ज्ञान, सीप, अभिवृत्ति र व्यवहारमा परिवर्तन गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ । जनसङ्ख्या शिक्षाको आवश्यकतालाई सङ्क्षेपमा बुँदागत रूपमा तल प्रस्तुत गरिएको छ :

- ) जनसङ्ख्यासम्बन्धी चेतनाको विकास गर्न,
- ) सकारात्मक धारणाको विकास गर्न
- ) गुणस्तरीय जीवन अभिवृद्धि गर्न
- ) भावी पिँढीलाई सुरक्षित राख्न
- ) जनसङ्ख्या परिवर्तनमा प्रभाव पार्ने तत्वहरूका बारेमा समझदारीको विकास गर्न
- ) गरिवी निवारणका कार्यक्रमहरूलाई प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गर्न,
- ) जनसङ्ख्यासित सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्न ।

#### २.१.५ जनसङ्ख्या शिक्षाका लक्ष्य तथा उद्देश्यहरू

जनसङ्ख्या शिक्षाको अन्तिम लक्ष्य गुणस्तरीय जीवनमा सुधार ल्याउनु हो । त्यसैले जनसङ्ख्या शिक्षाका उद्देश्यहरू मानव जीवनलाई कसरी सुखी बनाउने ? भन्ने तिर लक्षित भएको पाइन्छ । यो लक्ष्य हासिल त्यतिबेला भएको पाइन्छ । जतिबेला विद्यार्थीहरूले जनसङ्ख्याको हकमा पर्याप्त ज्ञान, सीप र

अभिवृत्ति प्राप्त गर्नुको साथै मूल्य परिवर्तन गर्न सक्छ । देशको सामाजिक, आर्थिक र राजनैतिक अवस्थाले जनसङ्ख्या शिक्षाका उद्देश्यहरू निर्धारणमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ । यसकारण जनसङ्ख्या शिक्षाका उद्देश्यहरूलाई साधारण र विशिष्ट गरेर दुई भागमा बाँड्न सकिन्छ :

- (१) साधारण उद्देश्य
- (२) विशिष्ट उद्देश्य

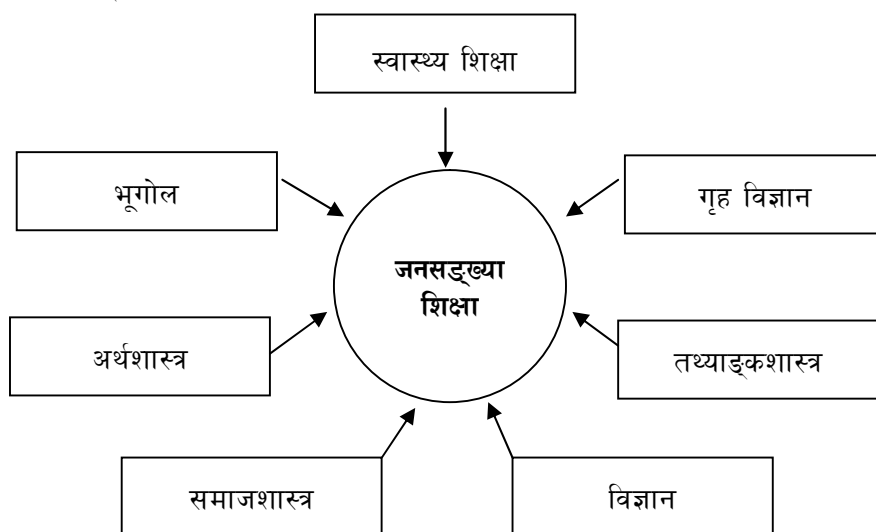
#### २.१.६ जनसङ्ख्या शिक्षाको विषयवस्तु र क्षेत्र

जनसङ्ख्या शिक्षाको क्षेत्र निकै विशाल छ । यसले व्यापक रूपमा विषयवस्तुहरू समेटेको छ । जनसङ्ख्या शिक्षाले व्यक्ति, परिवार र समुदाय, राष्ट्र र विश्वको नै गुणस्तरीय जीवनको अभिवृद्धि गर्न मद्दत गर्दछ । जनसङ्ख्या शिक्षाका विषयवस्तु खासगरी जनसङ्ख्या र यससित सम्बन्धित अध्ययनबाट प्राप्त हुन्छन् । जनसङ्ख्या शिक्षाका विषयवस्तुहरू निर्धारण गर्नमा राष्ट्रिय आवश्यकता, सांस्कृतिक, सामाजिक र राजनैतिक स्थितिहरूले प्रभाव पारिराखेको हुन्छन् । यसैले जनसङ्ख्या शिक्षाका विषयवस्तुहरू देशको आवश्यकता अनुसार फरक फरक हुन्छन् । यसकारण जनसङ्ख्या शिक्षाका विषयवस्तुहरू तथा क्षेत्रका बारेमा विभिन्न व्यक्तिहरूका बीचमा मतभेद रहेको पाइँदैन ।

#### २.१.७ जनसङ्ख्या शिक्षाको अन्य विषयहरूसँग सम्बन्ध

जनसङ्ख्या शिक्षा एउटा बहुविषयक विषय (Multi-disciplinary Approach) हो । सामाजिक विज्ञानका विभिन्न विषयहरू जस्तै : अर्थशास्त्र, भूगोल, स्वास्थ्य शिक्षा, समाजशास्त्र, गणित, भौतिक विज्ञान आदि जस्ता विषयहरूबाट आवश्यक पर्ने विषयवस्तुलाई भिकेर जनसङ्ख्या शिक्षाको पाठ्यक्रम तयार पारिएको हुन्छ । यसकारण जनसङ्ख्या शिक्षाको सामाजिक विज्ञानका अन्य विषयहरूसँग घनिष्ठ सम्बन्ध रहेको पाइन्छ । जनसङ्ख्या शिक्षाको अन्य विषयसँगको अन्तसम्बन्धलाई निम्नलिखित चार्टद्वारा देखाइएको छ ।

जनसङ्ख्या शिक्षा र अन्य विषयहरूबीचको अन्तसम्बन्ध



#### २.१.८ जनसङ्ख्या शिक्षाको शिक्षण विधि

जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षा अध्यापन गर्नका लागि विभिन्न विधिहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ । शिक्षण विधि तथा क्रियाकलापको विस्तृत विवरण पाठ्यक्रम विस्तृतीकरण अन्तर्गत पनि दिइएको छ । यो विषय अध्यापन गर्दा प्रयोग गर्न सकिने केही प्रमुख विधि तथा क्रियाकलापहरू यसप्रकार छन् :

- ) प्रदर्शन विधि
- ) समस्या समाधान विधि
- ) प्रश्नोत्तर विधि
- ) समूहगत विधि
- ) अध्ययन भ्रमण र प्रतिवेदन
- ) प्रतिवेदन प्रस्तुती र छलफल
- ) अभिनय विधि

#### २.१.९ जनसङ्ख्या शिक्षा मूल्याङ्कन प्रक्रिया

पाठ्यक्रममा समावेश भएका विशिष्ट उद्देश्यहरूलाई आधार मानि विद्यार्थीहरूको सिकाई उपलब्धि मापन गर्नुपर्दछ । उपलब्धि मूल्याङ्कनलाई एक निरन्तर मूल्याङ्कनका रूपमा लिन सकिन्छ । निर्माणात्मक मूल्याङ्कनका विभिन्न विधिहरू छन् । केही प्रमुख विधिहरू यसप्रकार छन् :

- ) मौखिक परीक्षा
- ) विभिन्न, क्रियाकलापहरूमा सहभागिता
- ) कक्षाकार्य
- ) एकाइ परीक्षा
- ) त्रैमासिक परीक्षा
- ) अवलोकन
- ) प्रयोगात्मक क्रियाकलापहरू (जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको स्रोत पुस्तिका, २०५९) ।

जनसंख्या तथा वातावरण शिक्षा विषयमा शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री तथा विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रियालाई पाठ्यक्रमले यसरी प्रस्तुत गरिएको छ :

## विषयवस्तु

### १. जनसंख्या र वातावरणको परिचय र महत्त्व

	कक्षा ६	कक्षा ७	कक्षा ८
शिक्षण विधि	अवलोकन, प्रश्नोत्तर, छलफल, व्याख्या	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर, समूहगत प्रतिवेदन प्रस्तुति, छलफल, अवलोकन	अवलोकन, प्रतिवेदन तयारी, प्रस्तुति र छलफल, प्रश्नोत्तर
शैक्षिक सामग्री	वास्तविक वस्तु, नक्सा चित्र, पोस्टर	तालिका चार्ट, चित्र	चित्रहरू, वास्तविक अवस्था
मूल्याङ्कन	प्रश्नोत्तर, वस्तुगत प्रश्न, छोटो, लामो, प्रश्न, चित्र वर्णन	वस्तुगत प्रश्न, छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न, प्रतिवेदन, प्रस्तुति र सहभागिता	अवलोकन, प्रतिवेदन, प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत प्रश्न, छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न, चित्र वर्णन तथा व्याख्या

### २. जनसङ्ख्याको स्थिति तथा प्राकृतिक स्रोत र साँस्कृतिक सम्पदा :

	कक्षा ६	कक्षा ७	कक्षा ८
शिक्षण विधि	छलफल, व्याख्या, प्रश्नोत्तर, अवलोकन	व्याख्यान, अध्ययन भ्रमण, प्रतिवेदन तयारी, प्रस्तुति र छलफल, प्रश्नोत्तर व्याख्यान, अध्ययन	व्याख्यान, अध्ययन भ्रमण, प्रतिवेदन तयारी, प्रस्तुति र छलफल, प्रश्नोत्तर
शैक्षिक सामग्री	तालिका, चित्रहरू, पोस्टर	तालिका चित्र चार्ट	तालिका, चित्र, जलस्रोत र जलाधारको चित्र, काठमाडौं, दरवारचोक, भक्तपुर, ललितपुर पशुपतिनाथको मन्दिर इत्यादि चित्रहरू
मूल्याङ्कन	अवलोकन, प्रतिवेदन प्रश्नोत्तरमा सहभागिता, वस्तुगत प्रश्न, छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न, चित्र वर्णन	तालिका वर्णन, वस्तुगत प्रश्नहरू र लामो प्रश्न चित्र र वर्णन, अवलोकन प्रतिवेदन	अवलोकन, प्रतिवेदन, प्रस्तुति, सहभागिता वस्तुगत प्रश्न, छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न, चित्र वर्णन तथा व्याख्या

३) जनसङ्ख्या परिवर्तत र वातावरण हासका कारणहरू :

	कक्षा ६	कक्षा ७	कक्षा ८
शिक्षण विधि	व्यवस्थापन, छलफल, अवलोकन, प्रश्नोत्तर, समूहगत कार्य, प्रतिवेदन, प्रस्तुती, चित्र, वर्णन	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर प्रस्तुति, छलफल, अवलोकन स्थलगत भ्रमण	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर स्थलगत अवलोकन प्रतिवेदन तयारी प्रस्तुती र छलफल समूहगत कार्य
शैक्षिक सामग्री	तालिका, चित्रहरू, पोस्टर	चित्रहरू	चित्र दृश्य
मूल्याङ्कन	अवलोकन, प्रतिवेदन, छलफलमा सहभागिता, वस्तुगत, छोटो-लामो प्रश्न, चित्र वर्णन	प्रतिवेदन प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत प्रश्न, लामो प्रश्न, चित्र वर्णन	प्रतिवेदन प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत प्रश्न छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न चित्र वर्णन तथा व्याख्या

४) जनसंख्या वृद्धि र वातावरणको हासको असर:

	कक्षा ६	कक्षा ७	कक्षा ८
शिक्षण विधि	व्यवस्थापन, छलफल, अवलोकन, प्रश्नोत्तर, समूहगत कार्य, प्रतिवेदन प्रस्तुति, चित्र वर्णन	व्याख्यान विधि, प्रश्नोत्तर, स्थलगत अध्ययन, प्रतिवेदन तयारी, प्रस्तुति र छलफल	व्याख्यान, समूहगत कार्य, अवलोकन भ्रमण प्रतिवेदन प्रस्तुति र छलफल प्रश्नोत्तर, चित्र वर्णन, तालिका, चित्रहरू
शैक्षिक सामग्री	चित्र	चित्रहरू	तालिका, चित्रहरू
मूल्याङ्कन	अवलोकन, प्रतिवेदन, छलफलमा सहभागिता, वस्तुगत प्रश्न, लामो प्रश्न, चित्र वर्णन	प्रतिवेदन प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत प्रश्न, लामो प्रश्न, चित्र वर्णन	प्रतिवेदन प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत प्रश्न छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न चित्र वर्णन तथा व्याख्या

५) जनसंख्या नियन्त्रण र वातावरण सन्तुलनको आवश्यकता :

	कक्षा ६	कक्षा ७	कक्षा ८
शिक्षण विधि	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर, छलफल, अवलोकन	व्याख्यान अध्ययन, भ्रमण, प्रतिवेदन प्रस्तुती, छलफल, प्रश्नोत्तर, समूहगत कार्य र प्रस्तुती	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर, स्थलगत अवलोकन प्रतिवेदन तयारी, प्रस्तुती र छलफल
शैक्षिक सामग्री	चित्र, पोष्टर	चित्रहरू	चित्र
मूल्याङ्कन	अवलोकन, प्रतिवेदन छलफलमा सहभागिता, प्रश्नहरू	प्रतिवेदन प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत प्रश्न, लामो प्रश्न, चित्र वर्णन	प्रतिवेदन प्रस्तुति, सहभागिता वस्तुगत, छोटे, लामो प्रश्नहरू, चित्र वर्णन तथा व्याख्या

६) जनसंख्या नियन्त्रण र वातावरण संरक्षण तथा सम्बर्द्धनका उपायहरू :

	कक्षा ६	कक्षा ७	कक्षा ८
शिक्षण विधि	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर, छलफल, अवलोकन, समूहगत प्रतिवेदन तयारी, प्रस्तुति र छलफल	व्याख्यान, अध्ययन, भ्रमण, प्रतिवेदन तयारी प्रस्तुति र छलफल, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर स्थलगत अवलोकन, प्रतिवेदन तयारी, प्रस्तुति र छलफल समूहगत कार्य
शैक्षिक सामग्री	चित्रहरू, पोष्टर	चित्रहरू	दृश्य चित्र
मूल्याङ्कन	प्रतिवेदन, प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत, छोटे प्रश्न, लामो प्रश्न, चित्र वर्णन	प्रतिवेदन, प्रतिवेदन प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत लामो प्रश्न चित्र वर्णन तथा व्याख्या	प्रतिवेदन प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत छोटे तथा लामो प्रश्न, चित्र वर्णन तथा व्याख्या

७) जनसंख्या नियन्त्रण र वातावरण संरक्षणमा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय निकायहरूको भूमिका :

	कक्षा ६	कक्षा ७	कक्षा ८
शिक्षण विधि	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर, छलफल, अवलोकन, समूहगत कार्य, प्रस्तुति र छलफल	व्याख्यान, पुस्तिका अध्ययन, प्रश्नोत्तर प्रतिवेदन, प्रस्तुती र छलफल	व्याख्यान, समूहगत कार्य, प्रतिवेदन तयारी, प्रस्तुति र छलफल प्रश्नोत्तर
शैक्षिक सामग्री	लोगो, तालिका, पोष्टर	लोगो, तालिका	लोगो, तालिका, पोष्टर
मूल्याङ्कन	छोटो लेखन तथा प्रतिवेदन, प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत, लामो प्रश्न, चित्र वर्णन	प्रतिवेदन प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत लामो प्रश्न, चित्र वर्णन तथा व्याख्या	प्रतिवेदन प्रस्तुति, सहभागिता, वस्तुगत प्रश्न, छोटे प्रश्न, लामो प्रश्न, चित्र वर्णन तथा व्याख्या

यसरी जनसङ्ख्या तथा वातावरण शिक्षाको पाठ्यक्रमले अध्ययनको लागि निर्दिष्ट गरिएका यी शिक्षण विधिहरू, शैक्षिक सामग्रीहरू र मूल्याङ्कनका साधनहरू प्रयोग गरेर शिक्षण गर्ने भनेर उल्लेख गरेको भए तापनि विद्यालयमा शिक्षण गर्ने शिक्षकहरूले यी निर्दिष्ट विधिहरू, सामग्रीहरू र मूल्याङ्कन साधनहरूको प्रयोग तोकिए अनुसार नगरेको सुन्नमा पाइएको छ । यसको लागि यो विषयको शिक्षण गर्ने शिक्षक विषयवस्तुमा पोख्त नहुनु, हेलचेक्राई बन्नु, निर्देशकालाई नअपनाउनु जस्ता कुराहरूले गर्दा कतिपय विद्यालयहरूमा सोच जस्तो क्रममा विभिन्न कार्यहरू हुन नसकेको कारण सुन्नमा पनि आएका छन् । शिक्षक निर्देशकाले तोकेका विषयवस्तुहरूलाई शिक्षकले कक्षा कार्यान्वयन के कसरी गरेको छ ? विधिहरू, सामग्रीहरू र मूल्याङ्कनमा के कस्ता कमजोरीहरू छन् त ? ती कमजोरीहरू सुधारका लागि के कस्ता समस्या समाधानका उपायहरू अपनाएका छन् ? भन्ने जस्ता विभिन्न आवश्यकीय प्रश्नहरूको जवाफ खोजी गरी कमजोरीहरू बेलैमा निराकरण गर्नु जरुरी छ । नत्र यसले भविष्यमा विकराल रूप लिन सक्छ ।

## २.२ सम्बन्धित अनुसन्धानहरूको समीक्षा

भण्डारी (२०६१) ले माध्यमिक तहको जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाको पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकको विश्लेषणात्मक अध्ययन नामक शीर्षक राखि शोधपत्र तयार गर्ने क्रममा निम्नानुसारको प्राप्तिको गरेका थिए । संकलित तथ्याङ्कहरूलाई विश्लेषण गर्दा उद्देश्य व्यावहारिक र विशिष्ट भएको, जनसङ्ख्या र वातावरण विषयमा सामाजिक चेतना ल्याउने र विद्यार्थीको व्यवहार परिवर्तन समेत गराउने हुँदा पर्याप्तता, उपयुक्तता र उपयोगी देखिन्छ । सन्दर्भ सामग्रीहरू केही विद्यालयले प्रयोग गर्ने गरेको, पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकको सम्बन्धमा फरक साथै चित्रहरू अस्पष्ट र साना भएको कुरा प्राप्त भएको थियो ।

देवकोटा (२०५८), “शिक्षण पेशाप्रति सरकारी तथा निजी विद्यालयका शिक्षकको जनसङ्ख्या शिक्षण पेशाप्रति अभिवृद्धि ज्ञान तथा प्रयोग” शीर्षकमा सरकारी र निजी विद्यालयका शिक्षकहरूको शिक्षण पेशाप्रति अभिवृद्धि ज्ञान तथा प्रयोग शीर्षकमा सरकारी र निजी विद्यालयका शिक्षकहरूको शिक्षण पेशाप्रति प्रतिक्रिया लिइएको थियो । उक्त अध्ययनमा जनसङ्ख्या शिक्षा शिक्षणमा तालिम प्राप्त र अप्राप्त शिक्षकहरू जम्मा १२५ जनाबाट प्रतिक्रिया लिइएको थियो । जसमा १८ प्रतिशत शिक्षक शिक्षकाहरूले शिक्षण पेशाप्रति तटस्थ प्रतिक्रिया जनाएको पाइयो भने ८५ प्रतिशतले सकारात्मक अभिवृद्धि राखेको पाइयो । भक्तपुर र जिल्लाका मा.वि.मा शिक्षण गर्ने शिक्षकहरूले आफ्नो शिक्षण पेशाप्रति सकारात्मक प्रतिक्रिया जनाएको कुरा अध्ययनको निष्कर्षले जनाएको छ ।

सिंह (२०६३) ले निम्न माध्यमिक तहको जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाको पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकको सान्दर्भिकता शोधपत्रमा निम्नानुसार प्राप्त गरेका थिए । संकलित तथ्याङ्कहरूलाई विश्लेषण गर्दा उद्देश्यहरू र विषयवस्तुबीच सम्बन्ध देखिएको सन्दर्भ सामग्रीहरू केही विद्यालयले प्रयोग

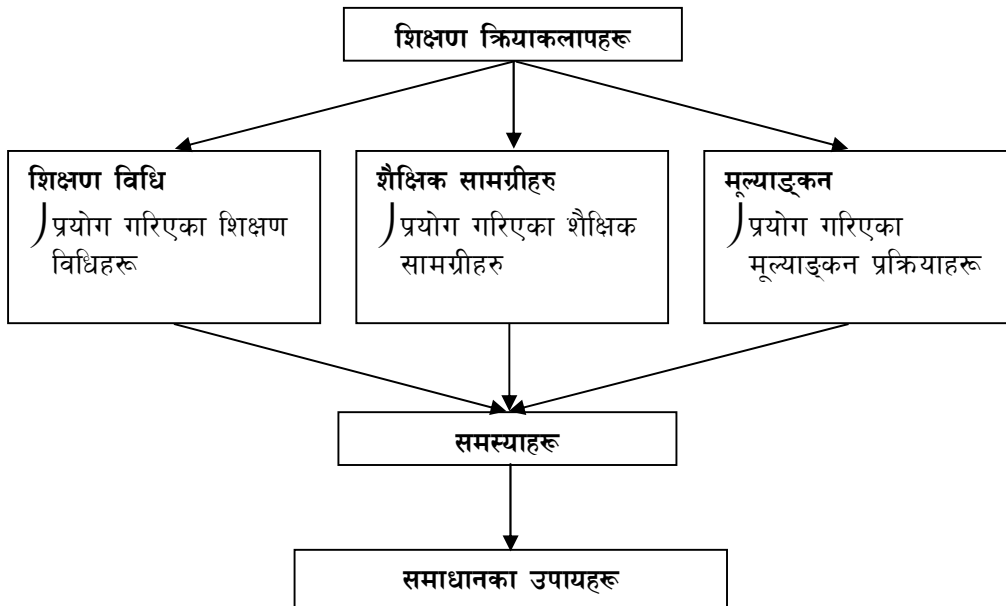


गर्ने गरेको शिक्षकहरूबाट वर्षभरीमा पढाएर नसकिने भएको, पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकको सम्बन्धमा फरकका साथै चित्रहरू अस्पष्ट र साना भएको, अभ्यासहरू थोरै भएको उदाहरणहरू पर्याप्त भएको तर विद्यार्थीहरूलाई बुझ्न कठिनाई भएको भाषा अलि गाह्रो भएको र उदाहरणहरू अलि स्पष्ट नभएको पाइएको थियो ।

यसरी विभिन्न किसिमका शोधपत्रहरू, पत्रपत्रिका आदिमा विभिन्न विषयहरूका बारेमा विभिन्न तरिकाले व्याख्या विश्लेषण गरेको पाइयो । तर मेरो अध्ययनको शीर्षक शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” मा यस विषय शिक्षणमा विद्यालयहरूमा के कस्ता शिक्षण विधिहरू अपनाइएका छन् ? के कस्ता शैक्षिक सामग्रीहरूको प्रयोग गर्ने गरेका छन् र विद्यार्थीहरूको शैक्षिक मूल्याङ्कन गर्ने परिपाटी के कस्तो रहेको छ ? जस्ता जानकारी प्रतिवेदनले राखेको हुनाले जनसंख्या तथा वातावरण शिक्षासँग सम्बन्धित सरोकार राख्ने सम्पूर्ण महानुभावहरू शिक्षकहरू र विद्यार्थीहरूलाई पनि प्रत्यक्ष फाइदा पुग्छ ।

#### अवधारणात्मक ढाँचा

अध्ययनको लागि निम्नानुसारको अवधारणात्मक ढाँचाको परिकल्पना गरिएको थियो :



उपर्युक्त अवधारणात्मक ढाँचाअनुसार यस अध्ययन जनसंख्या तथा वातावरण शिक्षा विषय अन्तर्गतका शिक्षण क्रियाकलापहरूको अध्ययन गर्दा यससँग सम्बन्धित तीन पक्षहरू शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्रीहरू र मूल्याङ्कन प्रक्रियाको अध्ययन गरिएको थियो । यस अन्तर्गत यी तीन पक्षहरूसँग सम्बन्धित निर्देशिकामा उल्लेखित निर्देशनहरू र कक्षाकोठामा गरिएको प्रयोगको तुलना गरिएको थियो । यससम्बन्धमा शिक्षकले भोगेका समस्याहरू र यसका समाधानका उपायहरूबारे जानकारी संकलन गरिएको थियो ।

## परिच्छेद-तीन अध्ययन विधि

कुनै पनि अध्ययन अनुसन्धान कार्यलाई व्यवस्थित, प्रभावकारी र सहज रूपमा सुसम्पन्न गर्नको लागि निश्चित तरिका वा प्रक्रिया अपनाइन्छ । जसलाई अध्ययन विधि भनिन्छ । अनुसन्धान नयाँ ज्ञान प्राप्त गर्ने व्यवस्थित कार्य हो । उद्देश्य हासिल गर्न र समस्याको समाधान गर्ने उद्देश्यबाट गरिने ज्ञानको खोजी नै अनुसन्धान हो । अध्ययन कार्यलाई व्यवस्थित र सरल रूपमा सम्पन्न गर्नका लागि अध्ययन विधिहरू पूर्व निर्धारित गर्नुपर्छ । तसर्थ कुनै पनि अनुसन्धान कार्यलाई सम्पन्न गर्नका लागि विषयवस्तुको प्रकृतिअनुसार उद्देश्य प्राप्त हुने गरी विभिन्न तरिकाहरू अवलम्बन गर्नुपर्ने हुन्छ । त्यसलाई नै विधि भनिन्छ ।

### ३.१ अनुसन्धानात्मक ढाँचा

अनुसन्धानका लागि निश्चित योजना तथा रणनीति आवश्यक पर्दछ । पूर्व योजना अथवा तयारी विना गरिने अनुसन्धान निश्चित लक्ष्यमा पुग्न सक्दैन । अनुसन्धान कार्यका लागि तयार पारिने वृहत् योजना तथा रणनीतिलाई नै अनुसन्धान ढाँचा भनिन्छ । यो अनुसन्धान ढाँचा कार्य तत्कालीन अवस्था, घटना वा समस्याको परिपूर्तिको अवस्थाको अध्ययनसँग सम्बन्धित हुन्छ । यस अनुसन्धानमा धेरैजसो गुणात्मक र थोरै परिमाणात्मक विधिको प्रयोग हुने हुँदा यस अध्ययनमा मिश्रित ढाँचाको प्रयोग गरिएको छ ।

यस अध्ययनका लागि राखिएका उद्देश्यका निम्ति स्रोत र साधनको प्रयोग गरी सूचना तथा तथ्याङ्क संकलन गरी विश्लेषण र व्याख्या गरिएको थियो । जसमा निम्नलिखित ढाँचाको अवलोकन गरिएको थियो :

क्र.सं.	उद्देश्य	प्रतिक्रियाहरू	सूचनाको संकलन
१	शिक्षणमा अपनाइएका शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री तथा विद्यार्थी शैक्षिक मूल्याङ्कन प्रक्रिया पहिचान गर्नु	शिक्षकहरू विद्यार्थीहरू, प्र.अ.,	अन्तर्वार्ता प्रश्नावली, कक्षा अवलोकन, लक्षित समूह छलफल
२	शिक्षण गर्दा शिक्षकलाई परेका अप्ठ्याराहरू	शिक्षक	प्रश्नावली
३	विद्यार्थीको सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउने उपायहरू पहिचान गर्नु	शिक्षक प्र.अ.	अन्तर्वार्ता प्रश्नावली खुल्ला प्रश्नावली

### ३.२ नमूना छनौट

कुनै पनि समस्याका बारेमा अध्ययन गर्दा त्यससँग सम्बन्धित सम्पूर्ण सूचनालाई संकलन गरी अध्ययन गर्न आफैमा कठिनाइ हुन्छ । त्यसकारण यस अध्ययनका लागि निश्चित नमूना छनौट गरी अध्ययन गरिएको थियो । नमूना छनौट अन्तर्गतका विभिन्न तत्वको वा अनुसन्धान पक्षको निम्नानुसार छनौट गरिएको थियो ।

#### ३.२.१ विद्यालयको छनौट

यो अध्ययन सामुदायिक नि.मा.वि. विद्यालयका “शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” कक्षाकोठा क्रियाकलापसँग सम्बन्धित भएकोले यस प्रयोजनको लागि कीर्तिपुर नगरपालिका भित्रका सम्पूर्ण विद्यालयहरूमध्ये उद्देश्यमूलक नमूना छनौट विधिद्वारा तीनवटा विद्यालयलाई नमूनाको रूपमा छनौट गरिएको थियो । ती तीनवटा विद्यालयहरूमध्ये तीनै वटा विद्यालयमा जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयमा अपनाइएका शिक्षण विधि, सामग्री तथा विद्यार्थी शैक्षिक मूल्याङ्कन प्रक्रिया अन्तर्गत रही कक्षा अवलोकन गरिएको थियो ।

#### ३.२.२ प्र.अ. तथा शिक्षकको छनौट

कीर्तिपुर नगरपालिका भित्रका नमूना छनौटमा परेका विद्यालयहरूका प्र.अ. र त्यस विद्यालयमा अध्यापन गर्ने नि.मा.वि. तहका जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय शिक्षण गर्ने सम्पूर्ण शिक्षकहरूलाई छनौट गरिएको थियो ।

#### ३.२.३ विद्यार्थीहरू छनौट

शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन सम्बन्धी जानकारी प्राप्त गर्न कक्षा ६, ७ र ८ मा अध्ययनरत तीनवटै विद्यालयका सम्पूर्ण विद्यार्थीहरूमध्येबाट एउटा कक्षामा ५ जना छात्रा र ५ जना छात्र गरी जम्मा १० जना छात्रा/छात्र गोलाप्रथाद्वारा छनौट गरिएको थियो । यसरी तीनवटा विद्यालयहरूमा एउटा कक्षामा १० जनाका दरले ९० जना विद्यार्थीहरूको छनौट गरिएको थियो । ९० जना विद्यार्थीहरूमा ४५ जना छात्रा र ४५ जना छात्र छनौट गरिएको थियो ।

### ३.३ तथ्याङ्कन सङ्कलनका साधनहरू

अनुसन्धान समस्यालाई समाधान गर्नका लागि सर्वसुलभ र अर्थपूर्ण सूचना सङ्कलन गर्ने उद्देश्य नै साधन प्रयोग गर्नु हो । तथ्याङ्क सङ्कलनमा विभिन्न किसिमका साधनहरू विकसित गरियो । ती साधनबाट अनुसन्धानको लागि निम्न साधनहरूको प्रयोग गरिएको थियो ।

### ३.३.१ अवलोकन फारम

यस अध्ययन अनुसन्धानको लागि यो सबैभन्दा प्रमुख र महत्त्वपूर्ण सूचना संकलन साधनको रूपमा मानिएको थियो । यस अध्ययनका लागि छनोटमा परेका तीनवटा सामुदायिक विद्यालयहरू मध्येका शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन अन्तर्गत रहेर ३/३ पटक कक्षा शिक्षण अवलोकन गरियो । यस्तो अवलोकनमा सहभागितामूलक प्रत्यक्ष अवलोकन विधिको छनोट गरिएको थियो ।

### ३.३.२ लक्षित समूह छलफल

“शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” अन्तर्गत रहेर लक्षित समूह छलफल गराउनको लागि छनोटमा परेका तीनवटा सामुदायिक विद्यालयका कक्षा ६, ७ र ८ का सम्पूर्ण विद्यार्थीहरूमध्येबाट गोला प्रथाद्वारा एउटा कक्षामा १० जनाको दरले छनोट गरी सम्बन्धित विषयवस्तुअन्तर्गत रहेर सहभागिता गराइयो र उनीहरूको छलफलबाट प्राप्त भएका दृष्टिकोण, विचार, भावना र धारणाहरूलाई व्यवस्थित तरिकाबाट रेकर्ड गरी आवश्यक सूचनाहरू संकलन गरिएको थियो ।

### ३.३.३ प्रश्नावली

शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन शीर्षकमा रहेर शिक्षक र प्र.अ. लाई प्रश्नावली गरिएको थियो । ती प्रश्नावलीहरू शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री र मूल्याङ्कन प्रक्रियासँग सम्बन्धित रहेका थिए ।

### ३.४ साधनहरूको वैधता

सूचना संकलनको लागि साधनको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ । उपयुक्त साधनले मात्र अपेक्षित सूचनाहरू प्राप्त गर्न सहयोग गर्दछ । तसर्थ उल्लेखित उद्देश्यको प्राप्तिको लागि आवश्यक साधनको निर्माण गर्ने क्रममा सूचना संकलनका साधनहरू व्यक्तिगत विवरण फारम, शिक्षक अन्तर्वार्ता, लक्षित समूह छलफल, कक्षा अवलोकन फारम निर्माण गरी सहपाठी साथी र शोध निर्देशकलाई देखाई उहाँको सल्लाह, सुझावअनुसार आवश्यक परिमार्जन गरी साधनहरूलाई अन्तिम रूप दिई वैधता कायम गर्ने कोशिस गरिएको थियो ।

### ३.५ तथ्याङ्कन संकलन प्रक्रिया

यस अध्ययनका लागि निम्न लिखित प्रक्रियाका आधारमा तथ्याङ्क सङ्कलन गरियो । अध्ययनसँग सम्बन्धित सूचनाहरू संकलन गर्न प्राथमिक तथा द्वितीय स्रोतहरूको प्रयोग गरियो ।

### ३.५.१ प्राथमिक स्रोतहरू

प्राथमिक स्रोत भन्नाले अध्ययन कर्ता स्वयम् स्थलगत अध्ययनमा समावेश भई प्रत्यक्ष भेटघाट, कुराकानी, अन्तर्वार्ता, छलफल आदिबाट प्राप्त जानकारीहरूलाई बुझिन्छ । यसरी अध्ययनको विषयसँग संकलित सम्बन्धित सूचनाहरूलाई प्राथमिक स्रोतको रूपमा लिइयो ।

### ३.५.२ सहायक स्रोतहरू

तथ्याङ्कको सहायक स्रोतको रूपमा अध्ययनसँग सम्बन्धित तथा अध्ययन कार्यलाई सहयोग पुर्याउने किसिमका विभिन्न पत्रपत्रिका, प्रतिवेदन, शोधपत्र, विद्यालयको अभिलेख आदिको अध्ययन गरियो ।

### ३.६ तथ्याङ्क विश्लेषण प्रक्रिया

शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन अध्ययन गर्नको लागि उपलब्ध भएका व्यक्तिगत विवरण फारम, प्र.अ. र शिक्षकसँग अन्तर्वार्ता, लक्षित समूह छलफल, कक्षा अवलोकनबाट प्राप्त सूचना, तथ्याङ्कलाई परिमाणात्मक र गुणात्मक विधिको प्रयोग गर्दै विश्लेषण र व्याख्या गरिएको छ ।

## परिच्छेद चार तथ्याङ्कको विश्लेषण र व्याख्या

कुनै पनि अनुसन्धान कार्यको लागि तथ्याङ्क संकलन गरिसकेपछि ती सूचना वा तथ्याङ्कको विश्लेषण र व्याख्या गर्नु पर्ने हुन्छ । यस अध्ययन शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापनमा अपनाइएका शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री तथा विद्यार्थी शैक्षिक मूल्याङ्कन प्रक्रिया अवस्था पहिचान गर्नु, शिक्षण गर्दा शिक्षकलाई परेका अप्ठ्याराहरू पत्ता लगाउनु, विद्यार्थीको सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउने उपायहरू पहिचान गर्नु, आदि मुख्य उद्देश्य रहेको थियो । यी उद्देश्य पूरा गर्नको लागि छनोटमा परेका काठमाडौं जिल्लाको कीर्तिपुर नगरपालिकाभित्रका तीनवटा सार्वजनिक नि.मा.वि., विद्यालयका तीनैजना प्रधानाध्यापकसँग अन्तर्वार्ता, नि.मा.वि. तहको जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय शिक्षणमा अपनाइएका शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री तथा विद्यार्थी शैक्षिक मूल्याङ्कन प्रक्रिया पहिचान गर्नको लागि शिक्षकहरूको कक्षा अवलोकन र विद्यार्थीहरूलाई लक्षित समूह छलफल गराइयो । शिक्षण गर्दा शिक्षकलाई परेका अप्ठ्याराहरू पत्ता लगाउनको लागि शिक्षकलाई प्रश्नावली र सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउने उपायहरू पहिचान गर्नको लागि शिक्षकलाई अन्तर्वार्ता प्रश्नावली गरिएको थियो । यसरी प्राप्त प्रतिक्रियाहरूलाई यस खण्डमा विश्लेषण गरिएको छ ।

### ४.१ विषय शिक्षकहरूको शैक्षिक एवम् पेशागत पृष्ठभूमि

यस अध्ययन अन्तर्गत अनुसन्धान गर्दा नमूना छनोटमा परेका विद्यालयहरूका जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिको विश्लेषण गरिएको थियो । यस अन्तर्गत शिक्षकले अध्यापन गर्ने विषय, तह, शैक्षिक योग्यता, विशिष्टीकरण गरेको विषय, तालिम कार्यानुभव, उमेर, लैङ्गिक अवस्थासम्बन्धी तथ्याङ्क वा सूचना संकलन गरिएको थियो । यसको प्राप्तिलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

नि.मा.वि. तहको जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय शिक्षण गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमिलाई निम्नानुसार तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

तालिका नं. ४.१

जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय शिक्षण गर्ने शिक्षकहरूको पृष्ठभूमि

क्र.सं.	विद्यालय	शिक्षकको नाम	शैक्षिक योग्यता	शिक्षण अनुभव	सेवाको किसिम/तह
१	श्री जनसेवा उ.मा.वि., कीर्तिपुर	पवित्रा महर्जन	एम.एड.	४ वर्ष	स्थायी, नि.मा.वि.
२	श्री वैष्णवी मा.वि., कीर्तिपुर	ओमबहादुर मगर	वि.एड.	५ वर्ष	अस्थायी, मा.वि.
३	श्री कीर्तिपुर मा.वि., कीर्तिपुर	राजेन्द्र शाही	वि.एड.	३ वर्ष	अस्थायी, मा.वि.

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०६८ ।

माथि प्रस्तुत तालिका ४.१ मा उल्लेखित जनसङ्ख्या तथा वातावरण शिक्षा अध्यापन गर्ने शिक्षकहरू तीनजना नै कीर्तिपुर नगरपालिकाकास्थायी बासिन्दा भएको साथै तीनजना मा दुई पुरुष र एक महिला रहेको देखियो । तीनै जनामध्येबाट एक जना शिक्षिकाले एम.एड. र दुई जना शिक्षकले वि.एड. गरेको पाइयो । तीनै जनाले आफूले विशिष्टकरण गरेको विषय नै हाल अध्यापन गराउँदै आएको देखिन्छ । साथै शैक्षिक योग्यता क्रमः ४, ५ र ३ वर्ष विताएको देखिन्छ । नि.मा.वि. तहमा एक जना स्थायी दरबन्दीमा र दुईजना अस्थायी मा.वि. नियुक्ति भएको देखिन्छ । तीनवटै नि.मा.वि. तहका शिक्षकहरूमा नि.मा.वि. तहको आवश्यक पर्ने योग्यता तथा क्षमता रहेको निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

#### ४.२ शिक्षण क्रियाकलापहरू

“शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” विद्यालयमा शिक्षकहरूले शिक्षण गर्दा के कस्ता शिक्षण विधिहरू अपनाउँदा रहेछन् ? के कस्ता शैक्षिक सामग्रीहरूको प्रयोग गर्दा रहेछन् र विद्यार्थीहरूको मूल्याङ्कन प्रक्रिया पहिचान कुन तरिकाले गर्दा रहेछन् भनेर विश्लेषण गरिएको थियो । यस अध्ययनले शिक्षकहरूले उपयुक्त कार्य गर्दा निर्देशिकाको के कति प्रयोग गर्दा रहेछन् भन्ने समेत विश्लेषण गर्ने प्रयास गरिएको थियो । यसका प्राप्तहरूलाई निम्नानुसार उल्लेख गरिएको थियो ।

##### ४.२.१ कक्षाशिक्षणमा शिक्षण विधिको प्रयोगको अवस्था

“शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” अन्तर्गत रहेर शिक्षण विधि सम्बन्धमा प्रत्यक्ष कक्षा अवलोकन गरिएको थियो । शिक्षकहरूले कक्षामा कुन विधिको प्रयोग गरिरहेका छन् र त्यो पाठ पढाउँनको लागि निर्देशिकाले कुन विधिको प्रयोग गर्ने भनेर तोकेको छ ? के शिक्षकले कक्षामा प्रयोग गरेको विधि र निर्देशिकामा उल्लेख गरिएका विधिहरूमा एकरूपता छ ? भन्ने प्रश्नमा आधारित रहेर गरिएको अवलोकनबाट प्राप्त प्रतिक्रियाहरूलाई निम्नानुसार तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.२

निर्देशिकामा तोकिएका र कक्षामा प्रयोग गरिएका शिक्षण विधिको तुलनात्मक अवस्था

अवलोकन गरिएका पाठहरू	निर्देशिकामा उल्लेख गरिएको विधिहरू	कक्षाकोठामा प्रयोग गरिएको विधिहरू
1	छलफल, चित्र वर्णन	व्याख्यान
2	छलफल, चित्र वर्णन	व्याख्यान
3	वर्णन, छलफल	व्याख्यान
4	छलफल	व्याख्यान
5	प्रश्नोत्तर, चित्र वर्णन	प्रश्नोत्तर, व्याख्यान
6	चित्र वर्णन, समूहगत छलफल	व्याख्यान, छलफल
7	चित्र वर्णन, छलफल	व्याख्यान
8	प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान र छलफल
9	छलफल	व्याख्यान
10	सामूहिक छलफल, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान र प्रश्नोत्तर
11	समूह अतर्किया, छलफल प्रश्नोत्तर	व्याख्यान र छलफल
12	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान
13	व्याख्यान	व्याख्यान
14	छलफल,	व्याख्यान
15	प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान र छलफल
16	समूहगत छलफल , व्याख्यान	व्याख्यान
17	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान र प्रश्नोत्तर
18	प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान
19	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान
20	छलफल, प्रश्नोत्तर, समूह प्रतिवेदन	व्याख्यान र छलफल
21	प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान
22	समूहगत छलफल, प्रतिवेदन प्रस्तुति	व्याख्यान
23	प्रश्नोत्तर, छलफल, वर्णन	व्याख्यान
24	व्याख्यान, भूमिका निर्वाह	व्याख्यान
25	समूहगत छलफल	व्याख्यान
26	समूहगत छलफल, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान र छलफल
27	प्रश्नोत्तर र छलफल	व्याख्यान

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०६८ ।

तालिका नं. ४.२ अनुसार नि.मा.वि. तहको जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको शिक्षण विधिको पहिचान गर्ने उद्देश्यले अवलोकन गरिएको जम्मा २७ वटा कक्षाहरू मध्येमा कक्षा ७ को दुईवटा कक्षामा मात्र निर्देशिकाले तोके अनुसारको शिक्षण विधिको प्रयोग गरी शिक्षण गरेको पाइयो । तसर्थ त्यो कक्षामा शिक्षण गर्ने शिक्षकले प्रयासलाई कमजोर भएको मान्न सकिन्छ भने अन्य कक्षाहरूमा शिक्षकले बढीमात्रामा व्याख्यान विधिमात्र प्रयोग गरेको देखियो । तसर्थ निर्देशिकाले तोकेका विधिहरूलाई शिक्षक



तालिम प्राप्त भए पनि कक्षाकोठामा कार्यान्वयन नगरिरहेको अवस्था देखिएको छ । तसर्थ निर्देशिका प्राप्त गरेका शिक्षकहरूद्वारा पनि शिक्षण विधिको प्रयोगमा ध्यान दिएको पाइएन । पाठको शीर्षक, एकाइ र कक्षा परिशिष्ट ५ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

यस सम्बन्धमा थप जानकारी प्राप्त गर्नको लागि शिक्षक, विद्यार्थी, प्र.अ. सँगपनि सूचना संकलन गरिएको थियो । उनीहरूबाट प्राप्त जानकारी अनुसार प्रयोगात्मक, छलफल, प्रश्नोत्तर, व्याख्यान, प्रदर्शन, अवलोकन भ्रमण जस्ता विधिहरूको प्रयोग गरी शिक्षण गरिने कुरा शिक्षकले बनाए पनि विद्यार्थीहरूले भने प्रश्नोत्तर, व्याख्यान, छलफल विधिहरू बढी प्रयोग हुने कुरा बताएका थिए र कक्षा अवलोकनको क्रममा भने व्याख्यान र छलफल विधि प्रयोग भएको पाइयो ।

#### ४.२.२ कक्षा शिक्षणमा शैक्षिक सामग्रीको प्रयोगको अवस्था

“शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” अन्तर्गत रहेर शैक्षिक सामग्री सम्बन्धमा प्रत्यक्ष कक्षा अवलोकन गरिएको थियो । शिक्षकले कक्षामा कुन शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग गरिरहेको छ र त्यो पाठ पढाउनको लागि निर्देशिकाले कुन शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग गर्ने भनेर तोकेको छ ? के शिक्षकले कक्षामा प्रयोग गरेका शैक्षिक सामग्री र निर्देशिकामा उल्लेख गरिएका सामग्रीहरूमा एकरूपता छ ? भन्ने प्रश्नमा आधारित रहेर गरिएको अवलोकनबाट प्राप्त प्रतिक्रियालाई निम्नानुसार तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४.३

कक्षा शिक्षणमा शैक्षिक सामग्रीको प्रयोगको अवस्था

अवलोकन गरिएका पाठहरू	निर्देशिकामा उल्लेख गरिएको शैक्षिक सामग्रीहरू	कक्षाकोठामा प्रयोग गरिएको शैक्षिक सामग्रीहरू
1	चित्र	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
2	चित्रहरू, वास्तविक अवस्थाको दृश्यहरू	पाठ्यपुस्तकमा भएका चित्रहरू
3	चित्रहरू, वास्तविक चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका सामग्रीहरू
4	चित्रहरू	पाठ्यपुस्तकमा भएका चित्रहरू
5	चित्र, वास्तविक स्थान	दैनिक प्रयोगका सामग्रीहरू
6	चित्र, सम्बन्ध देखाउने चित्र	पाठ्यपुस्तकमा भएका चित्रहरू
7	चित्र	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
8	चित्रहरू, वास्तविक स्थान	पाठ्यपुस्तकमा भएका चित्रहरू
9	चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
10	चार्ट, चित्र, पोस्टर	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
11	चित्र, फोटो, पोस्टर	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
12	दृश्य सामग्रीहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
13	चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
14	पोस्टर, चार्ट, पुस्तिका	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरू
15	चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
16	मेटाकार्ड, चार्ट	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
17	मेटाकार्ड, चार्ट, घटना अध्ययन	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
18	चार्ट, चित्र, नक्सा	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरू
19	तस्वीरहरू, चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
20	चित्रहरू	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरू
21	दृश्य	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
22	पुस्तिका, पत्रपत्रिका, पोस्टर	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
23	परिचय, पुस्तिका, चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
24	पोस्टर, चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
25	दृश्य, चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
26	चित्र, पोस्टर दृश्य	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
27	पुस्तिका, पोस्टर, चित्रहरू	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरू

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०६८ ।

तालिका नं. ४.३ अनुसार नि.मा.वि. तहको जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको शैक्षिक सामग्रीहरूको पहिचान गर्ने उद्देश्यले गरीएको जम्मा २७ वटा कक्षाहरूमध्ये निर्देशिकामा उल्लेखित गरिएको शैक्षिक सामग्रीहरूलाई कक्षाकोठामा कार्यान्वयन गरेको देखिएन । शिक्षकले कक्षामा प्रयोग गरेका शैक्षिक सामग्रीहरूमा पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरू र दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू बढी मात्रामा प्रयोग गरेको देखियो भने निर्देशिकाको कार्यान्वयन शिक्षक तालिम प्राप्त भए पनि नगरेको पाइयो । पाठको शीर्षक, एकाइ र कक्षा परिशिष्ट ६ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

यस सम्बन्धमा थप जानकारी प्राप्त गर्नको लागि शिक्षक, विद्यार्थी, प्र.अ.सँग पनि सूचना संकलन गरिएको थियो । उनीहरूबाट प्राप्त जानकारी अनुसार शैक्षिक सामग्रीको प्रयोगसम्बन्धी हेर्दा चार्ट, पोष्टर आदिको प्रयोग गरी शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप गरिने शिक्षकले बताए पनि सिकाइ क्रियाकलाप गरिने शिक्षकले बताए पनि विद्यार्थीहरूले दैनिक प्रयोगका सामग्रीहरू सेतोपाटी, मार्कर डस्टरको मात्र प्रयोग गरिने कुरा बताएका थिए । साथै अवलोकनमा पनि दैनिक प्रयोगका सामग्रीहरू र पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरूको मात्र प्रयोग भएको पाइयो ।

यसरी निष्कर्षमा भन्नुपर्दा प्रत्यक्ष कक्षा अवलोकन शिक्षक, विद्यार्थी र प्र.अ.सँग लिइएको अन्तर्वार्ताको आधारमा के भन्न सकिन्छ भने प्रायः शिक्षकहरूले विद्यालयमा शिक्षण गर्दा दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू र पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरूको प्रदर्शन मात्र गर्ने गरेको पाइयो भने निर्देशिकालाई खासै अवलम्बन नगरेको पाइयो ।

#### ४.२.३ कक्षा शिक्षणमा शिक्षकद्वारा गरिएको मूल्याङ्कनको अवस्था

“शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” अवस्था सम्बन्धी मूल्याङ्कनको प्रयोग कक्षाकोठामा के कसरी भएको छ ? निर्देशिकाले के कसरी मूल्याङ्कन गर्ने भनेको र शिक्षकले कसरी मूल्याङ्कन गरेको छ ? जस्ता अवलोकनबाट प्राप्त प्रतिक्रियालाई निम्नानुसार तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ । निर्देशिकामा तोकिएका र कक्षामा प्रयोग गरिएका मूल्याङ्कन प्रक्रियापको तुलनात्मक अवस्था :

तालिका ४.४  
कक्षा शिक्षणमा शिक्षकद्वारा गरिएको मूल्याङ्कनको अवस्था

अवलोकन गरिएका पाठहरू	निर्देशिकामा उल्लेख गरिएको मूल्याङ्कन	कक्षाकोठामा प्रयोग गरिएको शैक्षिक मूल्याङ्कन
1	छोटो प्रश्नावली, लामो प्रश्न	छोटो प्रश्नावली
2	छोटो प्रश्नावली	छोटो प्रश्नावली
3	छोटो प्रश्नावली, लामो प्रश्नावली	छोटो प्रश्नावली
4	छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न	छलफलमा सहभागिता
5	छोटो प्रश्नावली, लामो प्रश्नावली	छोटो प्रश्नावली
6	छोटो प्रश्नावली	चित्र वर्णन
7	छोटो प्रश्नावली, लामो प्रश्नावली	छोटो प्रश्न
8	छोटो प्रश्नावली, लामो प्रश्नावली	छलफल
9	छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न	मौखिक प्रश्न
10	छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न	छलफल
11	छोटो प्रश्नावली	अन्तरक्रिया
12	छोटो प्रश्नावली	छोटो प्रश्नावली
13	छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न	छोटो प्रश्न
14	लामो प्रश्नावली	छलफल
15	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
16	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
17	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
18	लामो प्रश्न	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका प्रश्नहरू
19	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
20	लामो प्रश्न	छलफल
21	लामो प्रश्न	छलफल
22	छोटो प्रश्न	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका प्रश्नहरू
23	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
24	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
25	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
26	छोटो प्रश्न	छलफल
27	लामो प्रश्न	छलफल

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०६८ ।

तालिका नं. ४.४ अनुसार नि.मा.वि. तहको जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको मूल्याङ्कन पहिचान गर्ने उद्देश्यले गरिएको जम्मा २७ वटा कक्षाहरू मध्येमा ९ वटा कक्षाहरूको अवलोकनमा निर्देशिकाले तोके अनुसारको मूल्याङ्कन गर्ने गरेको पाइयो भने अन्य कक्षाको अवलोकनमा छलफल,

अन्तर्क्रिया, पाठ्यपुस्तकमा दिइएका प्रश्नहरूद्वारा मूल्याङ्कन गर्ने गरेको पाइयो । कक्षामा शिक्षण गर्ने शिक्षक तालिम प्राप्त छ तर उसले कक्षाकोठामा त्यसलाई सदुपयोग गरेको पाइएको छैन । तर पनि अवलोकन गरिएका २७ वटा पाठहरूमध्येमा ९ वटा पाठहरूमा निर्देशिकाले तोकेअनुसारको मूल्याङ्कन गरेको पाइयो । पाठको शीर्षक, एकाइ र कक्षा परिशिष्ट ७ प्रस्तुत गरिएको छ ।

यस सम्बन्धमा थप जानकारी प्राप्त गर्नको लागि शिक्षक, विद्यार्थी, प्र.अ.सँग पनि सूचना संकलन गरिएको थियो । उनीहरूबाट प्राप्त जानकारी अनुसार विद्यार्थी मूल्याङ्कन सम्बन्धमा तीनवटै शिक्षकले लिखित र मौखिक प्रश्नहरूद्वारा गरिने कुरा बताएकोमा विद्यार्थी पनि यस कुरामा सहमत भएको पाइयो भने कक्षा अवलोकनका क्रममा भने मौखिक प्रश्नहरू, चित्र वर्णन, छोटो प्रश्नावली, छलफलमा सहभागीता, पाठ्यपुस्तकमा दिइएका प्रश्नहरू मात्र गरेको पाइयो । एकाइ, मासिक, त्रैमासिक, अर्धवार्षिक, वार्षिक परीक्षा भएको कुरा शिक्षकले बताए पनि विद्यार्थीहरूले एकाइ र मासिक परीक्षा नहुने कुरा बताएका थिए भने वार्षिक कार्यतालिका अध्ययन गर्दा त्रैमासिक, अर्धवार्षिक, वार्षिक परीक्षा प्रणाली भएको पाइयो । त्यस्तै पाठको समाप्ती तीनै शिक्षकले सारांश बताएर गर्ने गरेको बताए पनि विद्यार्थीहरूले भने कहिलेकाहीं मात्र बताउने गरेको प्रतिक्रिया दिएका थिए । तर अवलोकनका क्रममा तीनै शिक्षकले पाठको सारांश बताएर पाठको समापन गरेको पाइयो । त्यस्तै गृहकार्य सम्बन्धमा तीनै जना शिक्षकले दैनिक दिने र जाँच गर्ने पनि गरेको कुरा बताएका थिए । विद्यार्थीले पनि यस कुरालाई सहमति जनाएका थिए । साथै कक्षा अवलोकनका क्रममा पनि तीनै शिक्षकले प्रश्नहरू दिएको पाइयो ।

यसरी शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री र मूल्याङ्कन समग्रमा विश्लेषण गर्दा नि.मा.वि. तहको जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको शिक्षण क्रियाकलाप पाठ्योजना विना, व्याख्यान छलफल, प्रश्नोत्तर विधिका प्रयोगद्वारा, दैनिक प्रयोगका सामग्रीको प्रयोग गरी मौखिक प्रश्नहरूद्वारा मूल्याङ्कन गरिँदै आएकोले विद्यालयमा धेरै जसो पक्षहरू समान भएको निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

### ४.३ समस्याहरू

शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापनसम्बन्धी शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री र मूल्याङ्कन सम्बन्धमा परेका समस्याहरू पहिचान गर्नका लागि शिक्षक अन्तर्वार्ता, लक्षित समूह छलफल, कक्षा अवलोकनबाट प्राप्त प्रतिक्रियालाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

निश्चित उद्देश्य प्राप्तिका लागि कक्षाकोठामित्र वा बाहिर शिक्षक विद्यार्थी बीच अन्तरक्रिया गरेर प्राप्त हुने अनुभव शिक्षण सिकाइ हो । शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको मुख्य उद्देश्य विद्यार्थीहरूलाई सम्बन्धित विषयवस्तुमा ज्ञान, सीप र अभिवृत्तिको विकास गराउनु हो । शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको माध्यमबाट विद्यार्थीको बानी व्यवहारमा अपेक्षित परिवर्तन गर्न सकिन्छ ।

शिक्षण विधिको सन्दर्भमा कक्षाकोठामा शिक्षण विधिको प्रयोग गर्दा निर्देशिकामा उल्लेख गरिएका जति शिक्षण विधिहरूको प्रयोग गर्न प्रयाप्त समय नभएकोले खाली व्याख्यान विधिलाई मात्र प्राथमिकता दिनुपर्ने समस्या शिक्षकको छ भने विद्यार्थीहरूले खाली व्याख्या मात्र गरी शिक्षण गर्दा खाली व्याख्यान विधिमात्र प्रयोग नगरी विद्यार्थी केन्द्रित विधि बढी प्रयोग गरी शिक्षण गरी शिक्षण गर्दा कक्षा प्रभावकारी हुने बताएका थिए भने प्र.अ.ले विद्यालयमा चाहिने न्यूनतम शिक्षण विधिहरू उपलब्ध भएको बताएका थिए ।

यसरी समग्रमा के भन्न सकिन्छ, भने शिक्षकले कक्षामा शिक्षण गर्दा शिक्षक केन्द्रित शिक्षण विधिमात्र अपनाएर विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण विधिलाई अपनाउँदै विद्यार्थीहरूका विभिन्न किसिमका समस्याहरूको समाधान गर्ने जस्ता विधिहरूको प्रयोग गरी शिक्षण गर्नुपर्दछ । तीनवटै विद्यालयमा नि.मा.वि. तहमा शिक्षण गर्ने शिक्षक तालिम प्राप्त छ उसलाई कस्तो शिक्षण विधि प्रयोग गरी शिक्षण गर्दा प्रभावकारी हुन्छ भन्ने कुराको पनि जानकारी छ तर पनि सबैले यसरी नै पढाएर अहिलेसम्म चलेको छ भने मैले मात्र किन बढी दुःख गर्नुपर्ने ? भन्ने मनसायले होला कक्षाकोठामा शिक्षकले बढी व्याख्यान विधिलाई प्राथमिकता दिएको पाइयो । यसलाई एक समस्याको रूपमा लिन सकिन्छ ।

शैक्षिक सामग्री सम्बन्धमा भएका समस्याहरूका बारेमा भन्नुपर्दा शिक्षकले आफूले प्रायःजसो दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरूको प्रयोग गरेको, पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरूको व्याख्या एवम् विश्लेषण गर्ने गरेको बताएका थिए तर निर्देशिकाले तोकेका शिक्षण सामग्रीहरूको प्रयोग प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन नहुँदा विद्यार्थीहरूले विषयवस्तुले दिन खोजेको ज्ञानमा कमि आएको समस्या विद्यार्थीहरूबाट प्राप्त भएको थियो । शिक्षकले कक्षामा शिक्षण गर्दा विषयवस्तु अनुसार मेल खाने विभिन्न किसिमका शैक्षिक सामग्रीहरूको प्रयोग गरेर शिक्षण गर्न सकेमा विद्यार्थीहरूको सहज रूपमा बुझ्न सक्ने कुरा गरेका थिए । यसलाई एक समस्याको रूपमा लिन सकिन्छ । निर्देशिकामा उल्लेख गरिए बमोजिमका शैक्षिक सामग्री विद्यालयमा नहुनु, विद्यार्थीहरूलाई चार्ट, चित्रहरू देखाई अन्तर्क्रिया, छलफल गराउँदा धेरै समय लाग्ने हुँदा शिक्षकले भन्न खोजेका कुराहरू भन्न समय अपुग हुने, पाठ्यपुस्तकको परिवर्तन अनुरूप शिक्षक निर्देशिका समयमै उपलब्ध नहुनु जस्ता कारणले निर्देशिका बमोजिमका शैक्षिक सामग्री प्रयोग गर्ने समस्या भएको थियो । त्यसैगरी ती समस्याहरू समाधानका लागि शिक्षकहरूबाट समयमै पाठ्यपुस्तक र शिक्षक निर्देशिका एकै साथ उपलब्ध गराउँनु पर्दछ । निर्देशिकामा उल्लेख गरिए अनुसारका शैक्षिक सामग्रीहरू विद्यालयले नै उपलब्ध गराउँनुपर्दछ निर्देशिका प्रयोगसम्बन्धी समय समयमा तालिमहरू उपलब्ध गराउँनुपर्दछ भन्ने प्रतिक्रिया प्राप्त भएको थियो ।

विद्यार्थीबाट प्राप्त प्रतिक्रियामा शैक्षिक सामग्रीहरूमा कालोपाटीको प्रयोग भएको, पोष्टर र तालिका जस्ता सामग्रीहरू कहिलेकाही मात्र प्रयोग गरेको, पाठ्यपुस्तक मात्र सधैं प्रयोगमा ल्याइने गरेको समस्या पाइयो ।

मूल्याङ्कनको सन्दर्भमा भन्नुपर्दा शिक्षकले कक्षामा विषयवस्तु शिक्षण गरिसकेपछि अन्त्यमा मौखिक प्रश्नहरू सोध्ने गरेको पाइयो । विद्यार्थीहरूले भने शिक्षकले कक्षामा शिक्षण गरिसकेपछि मौखिक मात्र नभएर लिखित रूपमा प्रश्नावलीहरू दिने हो भने उनीहरूको पढ्ने विकासका साथै लेख्ने सीपको विकास हुने थियो भन्ने समस्या पाइयो । विद्यार्थीहरूको शैक्षिक प्रगतिको लागि विद्यालयमा समय-समयमा परीक्षाहरू लिइनुपर्ने त्रैमासिक, अर्धवार्षिक वार्षिक परीक्षा प्रणाली मात्र नभएर शिक्षकले प्रत्येक पाठको अन्त्यमा लिखित र मौखिक दुवै तरिकाले मूल्याङ्कन गरिनुपर्ने निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

#### ४.४ समाधानका उपायहरू

शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापनसम्बन्धी शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री र मूल्याङ्कन सम्बन्धमा परेका समस्याहरू पहिचान गर्नका लागि शिक्षक अन्तर्वार्ता, लक्षित समूहल छलफल, कक्षा अवलोकनबाट प्राप्त प्रतिक्रियाहरूका आधारमा निम्नानुसारका समाधानका उपायहरू प्राप्त भए ।

उत्तरदाताहरूको अनुसार निर्देशिकामा उल्लेख गरिए अनुसारका शिक्षण विधिहरू शैक्षिक सामग्रीहरू र मूल्याङ्कन विद्यालयले नै उपलब्ध गराउनुपर्दछ । निर्देशिका प्रयोगसम्बन्धी समयस-समयमा तालिमहरू उपलब्ध गराउनुपर्दछ । शिक्षण विधि बढी व्याख्यात्मक प्रकृतिका मात्र भएको हुँदा विद्यार्थी केन्द्रित, निर्देशिकामा उल्लेखित अन्य विधिहरू, पाठको प्रकृति अनुसार गर्दैजाने हो भने पाठ्यक्रमले राखेको उद्देश्य पूरा हुन्छ । सबै किसिमका शैक्षिक सामग्रीहरू आफै निर्माण गर्न समय नहुने हुँदा विद्यालयले त्यस्ता शैक्षिक सामग्रीहरू उपलब्ध गराउनुपर्दछ । विद्यालयमा निर्देशिका समयमा नै उपलब्ध गराउनु पर्दछ । जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय हप्ताको ३ दिनमात्र पढाइ हुने हुँदा यसको अवधि बढाउनुपर्दछ । यसको साथै उत्तरदाताबाट पाठ्यपुस्तक समयमा नै विद्यालयमा उपलब्ध गराउनु पर्दछ, निर्देशिकामा उल्लेख गरिए अनुसार शैक्षिक सामग्रीहरू विद्यालयले नै उपलब्ध गराउनुपर्दछ, जस्ता समाधानका उपायहरू शैक्षिक सामग्रीमा कालोपाटी मात्र प्रयोग नगरी उनीहरूको अनुसार अन्य शैक्षिक सामग्रीहरूको पनि प्रयोग गर्न सके विद्यार्थीहरू पढ्न रुची राख्छन् । विद्यालयमा शिक्षकले कक्षामा शिक्षण गर्दा एउटै पाठ्यपुस्तक मात्र प्रयोग नगरी निर्देशिकामा उल्लेखित गरिएका शैक्षिक सामग्री, शिक्षण विधि र मूल्याङ्कनद्वारा विद्यार्थीको शैक्षिक उपलब्धीको मापन गर्नुपर्छ । विद्यार्थीको मूल्याङ्कन गर्दा निरन्तर रूपमा गर्नुपर्ने जस्ता सुझावहरू प्राप्त भए ।

## परिच्छेद पाँच प्राप्ति, निष्कर्ष र सुभावहरू

“शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” शीर्षक अन्तर्गत रहेर प्रस्तुत अध्ययन कीर्तिपुर नगरपालिकाभित्रका तीनवटा सामुदायिक विद्यालयहरूमा केन्द्रित रहेको थियो । यस अध्ययनमा छनोटमा परेका तीनवटा विद्यालयका प्रधानाध्यापकसँग अन्तर्वार्ता, शिक्षकसँग व्यक्तिगत विवरण फाराम अन्तर्वार्ता, कक्षा अवलोकनद्वारा शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री र विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया अवस्था पत्ता लगाइएको थियो । साथै शिक्षण गर्दा शिक्षकलाई परेका अप्ठ्याराहरू पत्ता लगाउनु र विद्यार्थीको सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउने उपायहरू पहिचान गर्नु जस्ता उद्देश्यहरू पत्ता लगाएको थियो । उक्त सङ्कलित सूचनाहरूको विश्लेषण र व्याख्याको आधारमा निम्नानुसार प्राप्ति, निष्कर्ष र सुभावहरू निकालिएको छ :

### ५.१ प्राप्ति

यस अध्ययनमा उद्देश्य अनुरूप सूचनाहरू संकलन गरी विश्लेषण र व्याख्या पश्चात् प्राप्त प्राप्तिलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

- १) पाठ्यक्रममा निर्धारण गरेका विधिहरूमध्ये छलफल, प्रश्नोत्तर र समस्या समाधान विधिहरू शिक्षकहरूले प्रयोगमा ल्याए तापनि व्याख्या विधिको नै प्रयोग बढी गरेको पाइयो ।
- २) शैक्षिक सामग्रीहरूमा कालोपाटी, चक, डस्टर र तालिका सबै विद्यालयमा उपलब्ध भएको पाइयो भने अन्य चित्र, भ्रमणका साधनहरू न्यून पाइयो ।
- ३) शैक्षिक सामग्रीहरूको प्रयोग निर्देशिकामा उल्लेख गरे बमोजिमभन्दा कम मात्रामा पाइयो ।
- ४) कालोपाटी, चक, डस्टर र पाठ्यपुस्तक मात्रै सधैं प्रयोगमा ल्याउने गरेको र शिक्षक निर्देशिका, तालिका, पाठ्यक्रम, स्वाध्ययन सामग्रीहरूको कहिलेकाहीं थोरै शिक्षकहरूले मात्र प्रयोग गरेको पाइयो ।
- ५) कक्षा शिक्षण गर्दा उद्देश्यअनुसार नभएको र पाठको उद्देश्यको प्राप्तिको अवस्था मध्यम रहेको पाइयो ।
- ६) कक्षा शिक्षण गर्दा उद्देश्यअनुसार नभएको र पाठको उद्देश्यको प्राप्तिको अवस्था मध्यम रहेको पाइयो ।
- ७) शिक्षणको अन्त्यमा मूल्याङ्कन र गृहकार्यको अवस्था मध्यम नै रहेको पाइयो ।



- ) शिक्षकले शिक्षणको अन्त्यमा नभएर पाठको अन्त्यमा पाठ्यपुस्तकमा भएका अभ्यासहरू नै गृहकार्यको रूपमा दिने गरेको पाइयो ।
- ) विद्यार्थीहरूलाई जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय अध्यापन गर्दाखेरी स्थलगत भ्रमण गराउने शिक्षक सङ्ख्या न्यून मात्रामा पाइयो ।
- ) पाठक्रमको उद्देश्यअनुसार शिक्षण गर्दा समयको अपर्याप्तता भएको बताउने शिक्षक सङ्ख्या पाइयो । जसले गर्दा गर्दा उद्देश्य प्राप्तमा अवरोध पुगेको पाइयो ।
- ) जनसङ्ख्या सम्बन्धी स्रोत पुस्तिकामा पाठ्यपुस्तक बाहेक अन्य कुनै पुस्तकको पनि प्रयोग नभएको कुरा विद्यार्थीहरूबाट थाहा पाइयो ।
- ) विद्यालयमा उपलब्ध शैक्षिक सामग्रीहरू बढी विद्यालयमा बजारबाट नै किन्ने गरेको र केही मात्र जिल्ला शिक्षा कार्यालयबाट प्राप्त हुने गरेको पाइयो ।
- ) पाठ्यपुस्तक सबै शिक्षकहरूले प्रयोगमा ल्याएको पाइयो ।
- ) शिक्षक निर्देशिका र विशिष्टीकरण तालिकाको प्रयोग न्यून मात्रामा पाइयो भने स्वाध्ययन सामग्री मात्र प्रयोगमा ल्याउने गरेको पाइयो ।
- ) जनसङ्ख्या अध्यापन गर्ने शिक्षकले पाठ्यपुस्तक मात्र नभएर अन्य स्रोत पुस्तिका, शैक्षिक सामग्रीहरू र शिक्षण विधिको आधारमा कक्षाकोठामा छलफल, अन्तर्क्रिया गराएर चित्र, पोस्टर तालिका जस्ता सामग्रीको प्रयोग गरी पढाउँदा सिकाइ प्रभावकारी हुने कुराको प्राप्ति पाइयो ।
- ) पाठ्यक्रमको उद्देश्यहरूलाई प्रभावकारी रूपमा हासिल गर्नको लागि आवश्यक स्रोत सामग्रीको उपलब्धता हुनुपर्ने कुरामा सबैभन्दा बढी जोड दिएको पाइयो ।
- ) विद्यालयको भौतिक वातावरण सुधार गर्नुपर्ने, विषय शिक्षकलाई तालिम प्रदान गरिनु पर्ने, समय समयमा निरीक्षण कार्य हुनुपर्ने र अभिभावकहरूलाई समेत तालिम प्रदान गर्नुपर्ने पाइयो ।
- ) तीन वटै विद्यालयका प्र.अ.ले शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सम्बन्धमा आफूले समय समयमा कक्षा अवलोकनका साथै विद्यार्थीसँग शिक्षणसम्बन्धी प्रतिक्रिया लिने गरेको पाइयो । त्यस्तै विषयवस्तु अनुसार शिक्षण विद्यार्थीले शैक्षिक सामग्रीको निर्माण गरी प्रयोग गर्ने र सोही अनुरूपको उपयुक्त शिक्षण विधिको प्रयोग गरी कक्षा शिक्षण गराउनुपर्ने तीनवटै विद्यालयका प्र.अ. को प्रतिक्रिया पाइयो ।

- )] छनौट गरिएका तीन वटै विद्यालयका जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयका शिक्षकहरूले दैनिक रूपमा पाठयोजना निर्माण नगरिकन विद्यालयको वार्षिक कार्ययोजनाअनुसार शिक्षण गर्दै आइरहेको पाइयो ।
- )] छनौटमा परेका तीनवटा विद्यालयका जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयका शिक्षकहरूले कक्षा शिक्षणमा नयाँ पाठको सुरुवात गर्नुपर्ने पूर्वपाठको सामान्य स्मरण गराएको पाइयो ।
- )] छनौटमा परेका तीनवटा विद्यालयमा जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको शिक्षण क्रियाकलापहरूमा शिक्षणको लागि आवश्यक पर्ने विषयवस्तु अनुसार शैक्षिक सामग्री कम भएको साथै पुस्तकालयमा कम्प्युटर ल्याव भए पनि आधुनिक इन्टरनेट, विज्ञान, प्रयोगशाला ल्यावको व्यवस्था तीनवटै विद्यालयमा नभएको पाइयो ।
- )] अध्ययन गरिएका तीनवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले शैक्षिक सामग्रीको रूपमा दैनिक प्रयोगका सामग्रीहरू सेतोपाटी, बोर्ड मार्कर, डस्टर मात्र बढी प्रयोग गर्ने गरेको साथै कहिलेकाहीं मात्र नक्सा, ग्लोब, तस्वीर, चार्ट सम्बन्धित विषयका सामग्री प्रयोग गरी शिक्षण गरेको पाइयो ।
- )] तीनवटा विद्यालयका जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयका शिक्षकहरूले शिक्षणको समयमा लिखित, मौखिक प्रश्नद्वारा मूल्याङ्कन गर्ने गरेको पाइयो साथै त्रैमासिक, अर्धवार्षिक र वार्षिक परीक्षा प्रणाली भएको पाइयो ।
- )] तीनवटा विद्यालयका जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयका शिक्षकहरूले आफ्नो इच्छाअनुसार गृहकार्य दिने र हेर्ने गर्दै आइरहेको र अधिकांशले कक्षा शिक्षणको समाप्ती गर्दा पाठको सारांश बताई कक्षा शिक्षणलाई अन्त्य गर्ने गरेको पाइयो ।

## ५.२ निष्कर्ष

यस अध्ययनमा “शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” मा आधारित रहेर गुणात्मक तथा परिमाणात्मक विधिको प्रयोग गरी, कीर्तिपुर नगरपालिका भित्रका तीनवटा सामुदायिक नि.मा.वि. विद्यालयहरूलाई छनोट गरी शिक्षणमा अपनाइएका शिक्षण विधि, शैक्षिक विधि, शैक्षिक सामग्री तथा विद्यार्थी शैक्षिक मूल्याङ्कन प्रक्रिया अवस्था पहिचान गर्नु । शिक्षण गर्दा शिक्षकलाई परेका अप्ठ्याराहरू पत्ता लगाउनु र विद्यार्थीको सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउने उपायहरू पहिचान गर्नु जस्ता उद्देश्यहरू सम्बन्धमा गरिएको अध्ययन अनुसन्धानबाट प्राप्त सूचनाहरूको विश्लेषण र व्याख्या पश्चात् प्राप्त प्राप्तिका आधारमा निम्नानुसारको, निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ ।

“शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” विषय शिक्षण गर्ने शिक्षकहरूले शैक्षिक योजना निर्माण नगरिकन शिक्षण गर्दै आएका साथै विद्यार्थीको ध्यानाकर्षण

गराउनको लागि पूर्वपाठको सामान्य स्मरण गराउने गरेको पाइयो । विद्यालयमा उपलब्ध भएका सामग्री पनि प्रायःजसो प्रयोग नगरी दैनिक प्रयोगका सामग्रीहरू सेतोपाटी, बोडमार्कर, डस्टर मात्र प्रयोग गर्ने गरेको, शिक्षकहरूले प्रायःजसो व्याख्यान, छलफल, प्रश्नोत्तर विधिको प्रयोग गरी कक्षा शिक्षण क्रियाकलाप सञ्चालन गर्दै आइरहेको देखियो । लिखित र मौखिक प्रश्नहरूद्वारा विद्यार्थीको मूल्याङ्कन गरिँदै आएको साथै परीक्षाप्रणाली त्रैमासिक अर्धवार्षिक र वार्षिक किसिमको भएको पाइयो । तीनवटा विद्यालयमा कक्षाकोठाको व्यवस्थापनका पक्षहरू सेतोपाटी रखाइ, आकार, प्रकाश, हावा, फर्निचरको व्यवस्था सामान्यतया उपर्युक्त नै देखियो ।

जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय अध्यापन गर्दाखेरी शिक्षकले पाठ्यपुस्तकले प्रयोग नै बढी गरेको पाइयो । पाठ्यक्रमा निर्धारण गरेका शिक्षण विधिहरूमध्ये व्याख्यान विधि, छलफल विधि र प्रश्नोत्तर विधि प्रयोगमा ल्याइएको पाइयो । व्याख्यान विधिलाई तीनवटै विद्यालयका शिक्षकहरूले प्रयोगमा ल्याएको पाइयो । प्रदर्शन, अध्ययन भ्रमण, प्रतिवेदन, प्रस्तुति जस्ता विधिहरू न्यून मात्रामा प्रयोग गरेको पाइयो । शैक्षिक सामग्रीमा कालोपाटी, चक, डस्टरमात्र दैनिक प्रयोगमा ल्याउने गरेको पाइयो । चित्र, चार्ट, पोष्टर जस्ता शैक्षिक सामग्रीहरू थोरै मात्र विद्यालयमा उपलब्ध भएको र तिनको प्रयोग न्यून भएको पाइयो । विद्यालयका प्र.अ.बाट कहिलेकाहीं मात्र कक्षा अवलोकन गरिएको पाइयो । विशिष्टीकरण तालिका, शिक्षक निर्देशिका र स्वाध्ययन सामग्रीको प्रयोग न्यून मात्रामा भएको पाइयो । जनसङ्ख्या तथा वातावरण अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूमध्ये सबै शिक्षकमा पाठ्यक्रमको जानकारी रहेको पाइयो । शिक्षकहरूले मूल्याङ्कन कहिलेकाही मात्र गर्ने गरेको र मौखिक प्रश्न सोध्ने गरेको पाइयो । कक्षा शिक्षणको समयमा शिक्षकले विद्यार्थी केन्द्रित विधिमा जोड दिएर अध्यापन गर्नुपर्ने, विभिन्न स्रोत सामग्रीको प्रयोग गरी चित्र, चार्ट, तालिकाको प्रयोग गरिनुपर्ने र विद्यार्थीहरूलाई स्थलभ्रमण गराई वातावरणको बारेमा अध्ययन गर्न लगाउनु पर्ने आवश्यकता देखियो ।

### ५.३ सुझावहरू

“शिक्षक निर्देशिका र जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको अध्यापन” शीर्षकमा प्राप्त गरिएका सूचनाहरूको विश्लेषणबाट प्राप्त प्राप्ति, निष्कर्षका आधारमा निम्नानुसार सुझावहरू दिन सकिन्छ :

- १) जनसङ्ख्या तथा वातावरणसँग सम्बन्धित स्रोत पुस्तिकाहरू, पाठ्यक्रम, शिक्षक निर्देशिका, विशिष्टीकरण तालिका लगायतका सामग्रीहरू थोरै विद्यालयमा मात्र उपलब्ध भएकोले सबै विद्यालयमा उपलब्ध गराउन विद्यालयबाट उचित पहलमा जिल्ला शिक्षा कार्यालय, जनक शिक्षा सामग्री केन्द्रले उपलब्ध गराउँदा पठनपाठन अझ राम्रो हुन्थ्यो ।
- २) विद्यालयमा प्राप्त शैक्षिक सामग्रीहरूको न्यून मात्रामा प्रयोग भएको पाइएकोले शैक्षिक सामग्रीको निर्माण प्रयोगसम्बन्धी विषय शिक्षकलाई तालिम प्रदान गरिनु पर्दछ ।

- ) शिक्षकले पाठ्यक्रम तथा अन्य स्रोत सामग्रीको आधारमा जनसङ्ख्या शिक्षण विधिको प्रयोग कम गरेको पाइएकोले पाठ्यक्रमले अध्ययन गरी सोही अनुसार विद्यार्थी केन्द्रित विधिमा जोड दिएर शिक्षण गर्दा अझ प्रभावकारी हुन्छ ।
- ) कक्षाकोठाको शिक्षणमा एउटै पाठ्यपुस्तकलाई मात्र बढी प्रयोगमा ल्याउने गरेको पाइएको अन्य पाठ्यक्रम तथा निर्देशिकाले निर्धारण गरेका सामग्रीहरू चित्र, चार्ट तालिकाहरूको प्रयोग गर्नको लागि उपलब्ध नभएका विद्यालयमा प्र.अ., व्यवस्थापन समिति, जि.शि.का. आदि संस्थाबाट उपलब्ध गराउनुपर्दछ ।
- ) उपर्युक्त शैक्षिक सामग्रीको स्रोत र प्रयोगसम्बन्धी पनि विषय शिक्षकलाई जिल्ला शिक्षा कार्यालयबाट तालिम प्रदान तथा सुझाव, सल्लाह दिइनु राम्रो हुन्छ ।
- ) विद्यालयको शैक्षिक तथा भौतिक वातावरण, विद्यार्थीहरूको सिकाइ अवस्थासम्बन्धी जानकारी लिन जिल्ला शिक्षा कार्यालयबाट नियमित अनुगमन, तथा निरीक्षण गरी कमीकमजोरीहरूको बारेमा आवश्यक सुझाव तथा सहयोग प्रदान गरिनु पर्दछ ।
- ) स्थानीय स्तरमा उपलब्ध शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग कम देखिएकोले विद्यार्थी, शिक्षकहरू मिलेर ती आवश्यक सामग्रीहरूको निर्माण र प्रयोग गर्दा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप अझ प्रभावकारी हुनुका साथै पाठ्यक्रमका उद्देश्य पूर्तिमा सहयोग मिल्दछ ।
- ) फुर्सदको समयमा तथा अध्यापनको पिरियडमा पनि विद्यार्थीहरूलाई प्रत्यक्ष अवलोकन गरी वातावरण सम्बन्धी अध्ययन गर्न, स्थलगत भ्रमणमा लानुपर्दछ । जसले गर्दा पाठ्यक्रमका उद्देश्यहरू प्रभावकारी रूपमा पूरा गर्न सकिन्छ ।
- ) कक्षा शिक्षणको अन्त्यमा मूल्याङ्कन कम मात्र शिक्षकले प्रयोगमा ल्याइएको पाइएकोले दैनिक मूल्याङ्कन गरेमा विद्यार्थीहरूमा उत्प्रेरणा बढ्दछ ।
- ) विद्यार्थी, शिक्षक, प्र.अ., अभिभावक, जिल्ला शिक्षा कार्यालय तथा क्षेत्रीय शिक्षा निर्देशनालय लगायत व्यक्ति तथा संस्थाहरूले आ-आफ्नो तर्फबाट गरिनुपर्ने कर्तव्य र जिम्मेवारी पूरा गर्न सकेमा मात्र पाठ्यक्रमको उचित कायान्वयन हुने भएकोले आफ्नो जिम्मेवारी सम्बन्धित व्यक्ति तथा संस्थाले पूरा गर्नुपर्दछ ।
- ) शिक्षण पेशामा सङ्लग्न सबै शिक्षकलाई अनिवार्य रूपमा तालिमको व्यवस्था गरिनुपर्दछ ।
- ) विद्यालयमा उपयुक्त कक्षाकोठा व्यवस्थापन गर्न आवश्यक पर्ने कुर्सी, टेबल, डेक्सवेञ्च जस्ता सामग्रीहरूद्वारा कक्षा सजावटसम्बन्धी कार्य विद्यालय प्रशासनले गरिदिनुपर्दछ ।
- ) प्रत्येक विद्यालयमा सबै विषयहरूको अनिवार्य रूपमा शिक्षक निर्देशिका उपलब्ध गराइनुपर्दछ ।
- ) शिक्षकलाई समय सुहाउँदो किसिमले तालिम, पुनर्ताजिकरण तालिम, कार्यशाला, गोष्ठी, सेमिनार आदि सञ्चालन गरिनुपर्दछ ।

- ) कक्षामा तोकिएको अनुपातभन्दा बढी विद्यार्थी राखेर शिक्षण गर्न नपाउने व्यवस्थालाई कडाइका साथ पालना गराइनु पर्दछ, जसले गर्दा कक्षाकोठाको उपयुक्त व्यवस्थापन गरी सबै किसिमका क्षमता, स्तर र विशेषता भएका विद्यार्थीहरूलाई शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा सहभागी बनाएर शिक्षण गर्न शिक्षकलाई सजिलो हुन्छ ।
- ) विद्यालयमा आधुनिक प्रविधियुक्त सामग्री, कम्प्युटर, इन्टरनेट, विज्ञान, प्रयोगशाला, ल्याब, अडियो, भिडियो, टेपरेकर्ड जस्ता सामग्रीहरू विद्यालयका सम्बन्धित निकायले व्यवस्था गर्नुपर्ने ।
- ) कक्षाकोठामा शिक्षकले प्रवेश गरेपछि विद्यार्थीको ध्यानाकर्षण गर्न शिक्षकले पूर्वपाठको सामानय स्मरण गराउँदै नयाँ पाठको सुरुवात गर्नुका साथै समसामयिक घटना, चुटकिला, कथा, गीत, उखान, टुक्का आदिको माध्यमबाट कक्षा शिक्षणको सुरुवात गरिनुपर्दछ ।
- ) शिक्षण गर्दा व्याख्यान, छलफल, प्रश्नोत्तर विधिमा मात्र आधारित भएर शिक्षण गर्नुको सट्टा विद्यार्थीहरूलाई सक्रिय रूपमा सहभागी बनाउने विधिहरूको छनौट गरी प्रयोग गरिनुपर्ने ।
- ) नि.मा.वि. तहमा जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषयको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा निरन्तर मूल्याङ्कन साधनहरू, कक्षाकार्य, मौखिक तथा लिखित प्रश्न, दैनिक हाजिरी जस्ता साधनद्वारा मूल्याङ्कन गरिनुपर्दछ ।
- ) शिक्षणलाई शिक्षण पेशाप्रति उत्प्रेरणा जागृत गराइ राख्न शिक्षकलाई पुरस्कार, बहुवाको व्यवस्था, तलव वृद्धि शिक्षण पेशा अरु पेशाभन्दा मर्यादित र व्यवस्थित बनाइनुपर्दछ ।
- ) यो अध्ययन सानो जनसंख्यामा सीमित रहेकोले विश्वसनीय जानकारीको लागि यसलाई व्यापक जनसंख्यामा संचालन गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ ।

## सन्दर्भग्रन्थसूची

- अधिकारी, विष्णुप्रसाद (२०६६), *माध्यमिक तह अध्यापन अनुमतिपत्र*, काठमाडौं: आशिष पुस्तक भण्डार ।
- अधिकारी, विष्णुप्रसाद (२०६४), *शिक्षण सिकाइ प्रक्रियामा सुधारका उपायहरु*, शिक्षा विभाग, शिक्षा पत्रिका, भक्तपुर : पाठ्यक्रम विकास केन्द्र ।
- खनाल, पेशल (२०६६), *शैक्षिक अनुसन्धान पद्धति*, काठमाडौं : सनलाईट पब्लिकेसन ।
- जोशी, मेहन्द्रराज (२०५९), *जनसंख्या, वातावरण तथा गुणस्तरीय जीवन*, काठमाडौं: भुँडीपुराण प्रकाशन ।
- ढकाल, माधवप्रसाद (२०५२), *नेपालमा निम्न माध्यमिक शिक्षा*, काठमाडौं : विद्यार्थी पुस्तक भण्डार ।
- ढकाल, सोमनाथ (२०५८), *जनसंख्या शिक्षा शिक्षण विधि*, स्नातक तह, सानोठिमी, भक्तपुर ।
- देवकोटा, विष्णु (२०५८), *शिक्षण पेशाप्रति सरकारी तथा निजी विद्यालयका शिक्षकको अभिवृत्तिसम्बन्धी अध्ययन*, त्रिभुवन विश्वविद्यालय, कीर्तिपुर ।
- पाठ्यक्रम विकास केन्द्र (२०५८), *निम्न माध्यमिक तहको पाठ्यक्रम, जनसंख्या र वातावरण शिक्षा*, सानोठिमी, भक्तपुर ।
- विष्ट, प्रेमसिंह र जोशी, मेहन्द्रराज (२०५८), *जनसंख्या शिक्षाको आधार* ।
- भण्डारी, तुलसी (२०६१), *नि.मा.वि. तहको जनसंख्या र वातावरण शिक्षाको पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकको विश्लेषणात्मक अध्ययन*, त्रिभुवन विश्वविद्यालय, कीर्तिपुर ।
- शर्मा, चिरञ्जिवी एण्ड शर्मा, निर्मला (२०६१), *शैक्षणिक मूल्याङ्कन*, काठमाडौं : एम.के. पब्लिशर्स एण्ड डिष्ट्रीब्युटर्स ।
- CDC (२०५७), *जनसंख्या तथा वातावरण शिक्षाको स्रोत पुस्तिका*, सानोठिमी भक्तपुर ।
- सिंह, विजयकुमार (२०६३), *नि.मा.वि. तहको जनसंख्या तथा वातावरण शिक्षाको पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकको सान्दर्भिकता*, त्रिभुवन विश्वविद्यालय, कीर्तिपुर ।
- शिक्षा मन्त्रालय (२०६३), *पाठ्यक्रम विकास केन्द्र*, सानोठिमी, भक्तपुर, मकालु प्रकाशन गृह, डिल्लीबजार, काठमाडौं ।
- शिक्षक निर्देशिका*, पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, सानोठिमी, भक्तपुर, २०६७ ।
- ज्ञवाली, दामोदर (२०५८), *जनसंख्या शिक्षा सिद्धान्त र दर्शन*, काठमाडौं : सनलाईट पब्लिकेसन ।

**परिशिष्ट १**  
**कक्षा अवलोकनको फारम**

विद्यालयको नाम :	मिति :
विषय शिक्षकको नाम :	कक्षा :
शिक्षाशैक्षिक योग्यता :	विषय : जनसङ्ख्या र वातावरण पाठ :
शिक्षण अनुभव :	समय : ..... देखि ..... सम्म

१. कक्षा प्रारम्भिक चरण

- (क) शिक्षक प्रवेश गरेको समय [ ] छाडेको समय [ ]
- (ख) विद्यार्थीलाई पाठप्रति रुचि जागरण गरियो [ ] गरिएन [ ] यदि गरियो भने के गरेर गरियो  
.....
- (ग) पूर्वपाठको पुनरावलोकन भयो [ ] भएन [ ] यदि भयो भने के गरेर भयो ।  
.....
- (घ) कक्षा व्यवस्थापन उपयुक्त [ ] अनुपयुक्त [ ]

२. पाठको प्रस्तुतीकरण

- (क) विषयवस्तुको ज्ञान  
शिक्षक निर्देशिका पुस्तिका अनुसार प्रस्तुतीकरणको क्रम
- (ख) पाठको अनुभव छ [ ] छैन [ ]
- (ग) उदाहरणको उपयुक्तता छ [ ] छैन [ ]

३. शैक्षिक क्रियाकलाप

- (क) विषयवस्तु अनुरूप भयो [ ] भएन [ ] यदि भएन भने के गरियो  
.....
- (ख) अनुपयुक्त भए के भयो .....

(ग) विद्यार्थीहरूलाई क्रियाकलापमा प्रोत्साहन गरियो [ ] गरिएन  
[ ] यदि गरियो भने के गरियो ।

(घ) शैक्षिक सामग्री

। दैनिक प्रयोगमा आउने सामग्री [ ] के के

.....

। शिक्षक निर्मित सामग्री [ ] के के

.....

। विद्यार्थी निर्मित सामग्री [ ] के के

.....

। स्थानीय सामग्री [ ] के के .....

। वास्तविक सामग्री [ ] के के .....

। नमुना सामग्री [ ] के के .....

। चित्र सामग्री [ ] के के .....

(ङ) पढाउने क्रममा विद्यार्थीलाई प्रश्न सोध्ने काम भयो [ ] भएन [ ]  
भएको भएन उपयुक्त [ ] अनुपयुक्त [ ]

४. शिक्षण विधि

(क) प्रदर्शन विधि [ ]

(ख) व्याख्या विधि [ ]

(ग) प्रश्नोत्तर विधि [ ]

(घ) छलफल विधि [ ]

(ङ) शैक्षिक भ्रमण [ ]

(च) अन्य [ ]



५. मूल्याङ्कन प्रक्रिया

- (क) पाठको विच विचमा प्रश्न सोधियो [ ] सोधिएन [ ]
- (ख) पाठको अन्तिममा प्रश्न सोधियो [ ] सोधिएन [ ]
- (ग) प्रश्न उद्देश्यसंग सम्बन्धित [ ] असम्बन्धित [ ]
- (घ) मूल्याङ्कन तरिका  
लिखित [ ]  
मौखिक [ ]  
अभ्यास गर्न लगाइयो [ ]  
गृहकार्य गर्न दिइयो [ ] दिइएन [ ]

## परिशिष्ट २

### प्रधानाध्यापकको लागि अन्तर्वार्ता सूची

विद्यालयको नाम, ठेगाना :

मिति :

प्रधानाध्यापकको नाम :

विशिष्टिकरण विषय :

शैक्षिक योग्यता :

कक्षा :

शिक्षण अनुभव :

विषय : जनसङ्ख्या र वातावरण

(१) तपाईंको विद्यालयमा सबै तहका विषयसँग सम्बन्धित शिक्षक निर्देशिका, पाठ्यक्रम र अन्य सन्दर्भ सामग्रीको अवस्था के कस्तो छ ?

.....

(२) यदि छन् भने ती सामग्री कहाँ कहाँबाट प्राप्त गर्नुहुन्छ ?

.....

(३) विद्यालयमा विद्यार्थीको अनुपातमा शिक्षक प्रयाप्त छन् ?

.....

(४) के नि.मा.वि. तहको जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय अध्यापन गर्ने सबै शिक्षकले सम्बन्धित विषयमा विशिष्टिकरण गरेका छन् ?

.....

(५) विद्यालयमा महिला पुरुष शिक्षक सङ्ख्या के कति छन् ?

.....

(६) महिला र पुरुषका शिक्षक क्रियाकलापमा भिन्नता पाउनु भएको छ ?

.....

(७) विद्यालयमा शिक्षकको योग्यता, तालिम र शिक्षण अनुभव के कस्तो छ ?

.....

(८) शिक्षकको कक्षा अवलोकन गर्नुहुन्छ ?

.....

(९) कक्षा अवलोकन गर्दा उपयुक्त विधि कस्तो पाउनु भएको छ ?

.....

- (१०) शिक्षकहरू कक्षाकोठामा कस्ता कस्ता क्रियाकलापहरू गर्ने गर्दछन् ?  
.....
- (११) के सबै विषयका शिक्षकका क्रियाकलापबाट विद्यार्थी सन्तुष्ट छन् ?  
.....
- (१२) के को आधारमा सन्तुष्ट भए नभएको निक्यौल गर्नु हुन्छ ?  
.....
- (१३) नि.मा.वि. तहमा शिक्षण गर्दा कस्ता शिक्षण विधिहरू अपनाउन सकिन्छ ?  
.....
- (१४) उपयुक्त शिक्षण विधि र शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापबाट कक्षा सञ्चालन गर्नमा तपाईंले कसरी सहयोग गर्नुहुन्छ ?  
.....
- (१५) तपाईंको विद्यालयमा भौतिक सुविधा के कति भागमा रहेको छ ?  
.....
- (१६) तपाईंको विद्यालयमा परीक्षा प्रणाली कस्तो किसिमको छ ?  
.....
- (१७) समयमै कोष सकिन्छ कि सकिँदैन ? यदि सकिँदैन भने त्यस्तो अवस्थामा के कस्तो अतिरिक्त कक्षाको व्यवस्था गर्ने गर्नुभएको छ ?
- (१८) शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा देखिएका समस्याहरू के के हुन् ?  
.....
- (१९) ती समस्या समाधान गर्न के कस्ता प्रयास गर्न सकिन्छ ?  
.....
- (२०) विद्यालयको शिक्षणलाई अबै प्रभावकारी बनाउन के कस्ता उपायहरू अपनाउनु पर्ला ?  
.....

### परिशिष्ट ३

#### विद्यार्थीहरूको लक्षित समूह र छलफलका लागि निर्देशिका

- (१) लक्षित समूह सञ्चालन प्रतिक्रिया
  - (क) परिचय आदानप्रदान :
  - (ख) सहभागीतालाई कार्यक्रमबारे जानकारी :
  - (ग) सहभागीलाई कार्यक्रमको उद्देश्यबारे जानकारी :
  - (घ) छलफलको सुरुवात :
- (२) छलफलका विषयवस्तुहरू
  - (क) शिक्षण सामग्री सम्बन्धमा
  - (ख) शैक्षिक सामग्री सम्बन्धमा
  - (ग) मूल्याङ्कन सम्बन्धमा
  - (घ) भोग्नु परेका समस्याहरू सम्बन्धमा

## परिशिष्ट ४

### शिक्षकहरूसँग अन्तर्वार्तामा सोधिएका प्रश्नावलीहरू

- (१) तपाईंको विद्यालयमा जनसंख्या विषय अध्ययन गर्न शैक्षिक सामग्रीहरू सामग्रीहरू पाठ्यक्रम अनुसार पर्याप्त छन् ?  
(क) छन् (ख) छैनन्
- (२) जनसङ्ख्या विषयको अध्यापन गर्दा तपाईं शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग कतिको गर्नुहुन्छ ?  
(क) सधै (ख) कहिलेकाही (ग) प्रयोग गरिदैन
- (३) यदि प्रयोग गरिदैन भने के कारण ?  
(क)  
(ख)  
(ग)  
(घ)
- (३) तपाईं जनसङ्ख्या शिक्षण गर्दा कुन शिक्षण विधिको प्रयोग गर्नुहुन्छ ?  
(क) व्याख्यान (ख) प्रश्नोत्तर (ग) छलफल  
(घ) समस्या समाधान (ङ) अन्य
- (४) तपाईंले शिक्षण गर्दा शिक्षण विधिको छनोट कुन आधारमा गर्नु हुन्छ ?  
(क) कक्षा कोठाको वातावरण (ख) सिकाइको अवस्था  
(ग) पाठको प्रकृति (घ) कक्षाको आधार  
(ङ) अन्य
- (५) तपाईंले प्रयोग गर्ने शिक्षण विधिबाट पाठको उद्देश्य पूरा भएको छ ?  
(क) छ (ख) छैन
- (६) जनसङ्ख्या विषय पढ्न विद्यार्थीहरू रुचि राख्छन् ?  
(क) राख्छन् (ख) राख्दैनन्  
(अ) यदि राख्दैनन् भने कुन कारण  
(क) .....  
(ख) .....
- (७) तपाईं जनसङ्ख्या विषय अध्यापन गर्दा शिक्षण योजना बनाउनु हुन्छ ?  
(क) बनाउँछु (ख) बनाउँदिन  
(अ) यदि बनाउनु हुन्छ भने कस्तो प्रकारको बनाउनु हुन्छ ?  
(क) दैनिक पाठयोजना (ख) एकाइ योजना  
(ग) वार्षिक पाठयोजना (घ) अन्य

- (आ) यदि छैनन् भने कुनै कारण ?  
 (क) .....  
 (ख) .....
- (८) कक्षाकोठामा पाठ्यक्रम अनुसार शिक्षण गर्दा कस्ता समस्याहरू पाउँनु भएको छ ?  
 (क) शिक्षण क्रियाकलाप  
 (ख) विद्यार्थी सक्रियतामा कमी  
 (ग) पाठ्यभार अनुसार समय पर्याप्त नहुनु  
 (घ) पाठ्यक्रम र जनसङ्ख्या स्रोत सामग्री उपलब्धी नहुनु  
 (ङ) अन्य
- (९) तपाईंले शिक्षणको अन्त्यमा मूल्याङ्कन गर्नुहुन्छ ?  
 (क) गर्छु (ख) गर्दिन
- (१०) यदि गर्नुहुन्छ भने कुन विधि बढी प्रयोगमा ल्याउनु हुन्छ ?  
 (क) मौखिक प्रश्न सोध्ने (ख) प्रयोगात्मक क्रियाकलाप  
 (ग) पाठ्यपुस्तकमा भएका अभ्यास अनुसार (घ) अन्य  
 (अ) यदि गर्नुहुन्छ भने कसरी ?  
 .....
- (११) कक्षाकोठामा अध्यापन गर्दा पाठको उद्देश्य पूरा नहुनमा कुन कुन तत्वले अवरोध पुऱ्याएको पाउनुभएको छ ,  
 (क) कक्षाकोठाको वातावरण (ख) विद्यार्थीको रुचि  
 (ग) स्रोत सामग्रीको कमी (घ) निरीक्षणको कमी  
 (ङ) अन्य
- (१२) पाठ्यक्रमले निर्धारण गरेका उद्देश्यहरू पूरा गर्न कुन कुन उपाय अपनाउन सकिन्छ?  
 (क) (ख) (ग)  
 (घ) (ङ)
- (१३) जनसङ्ख्या तथा वातावरण विषय कक्षा शिक्षणको पिरियड कसरी मिलाइएको छ ?  
 (क) पाठ्यक्रम अनुसार (ख) शिक्षक निर्देशिकाका अनुसार  
 (ग) विद्यालयको योजना (घ) अन्य
- (१४) यो विषय शिक्षण गर्दा के कस्ता अप्ठ्याराहरू भोग्नु परेको छ ?  
 (क) ख (ग) (घ)
- (१५) विद्यार्थीहरूको सिकाईलाई प्रभावकारी बनाउने उपायहरू के के हुन् ?  
 (क) (ख) (ग) (घ)

परिशिष्ट ५

निर्देशिकामा तोकिएका र कक्षामा प्रयोग गरिएका शिक्षण विधिको प्रयोगको तुलनात्मक अवस्था

कक्षा	एकाइ	अवलोकन गरिएका पाठहरू	निर्देशिकामा उल्लेख भएका शिक्षण विधिहरू	कक्षा शिक्षणमा शिक्षकले प्रयोग गरेका शिक्षण विधि
6	3	वातावरण ह्रास	छलफल, चित्र वर्णन	व्याख्यान
6	3	बाढी, पहिरो	छलफल, चित्र वर्णन	व्याख्यान
6	3	भू-क्षय	वर्णन, छलफल	व्याख्यान
6	4	वातावरण ह्रासबाट पर्ने असर	छलफल	व्याख्यान
6	4	वनजङ्गलको विनास	प्रश्नोत्तर, चित्र वर्णन	प्रश्नोत्तर, व्याख्यान
6	4	पशुपन्छीको लोप	चित्र वर्णन, समूहगत छलफल	व्याख्यान, छलफल
6	3	वातावरण ह्रास	चित्र वर्णन, छलफल	व्याख्यान
6	3	माटो प्रदुषण	प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान र छलफल
6	3	वायु प्रदुषण	छलफल	व्याख्यान
7	3	जनसङ्ख्या वृद्धिका कारणहरू	सामूहिक छलफल, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान र प्रश्नोत्तर
7	3	जनसङ्ख्या वृद्धिका प्रमुख कारणहरू	समूह अतर्किया, छलफल प्रश्नोत्तर	व्याख्यान र छलफल
7	3	जनसङ्ख्या घट्नुका प्रमुखकारणहरू	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान
7	4	जनसङ्ख्या व्यवस्थापन र वातावरण सन्तुलन : जनसङ्ख्या नियन्त्रणका कारक तत्वहरू	व्याख्यान	व्याख्यान
7	4	जनसङ्ख्या व्यवस्थापनका उपायहरू	छलफल,	व्याख्यान
7	4	महिला शिक्षा	प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान र छलफल
7	5	किशोरावस्था	समूहगत छलफल, व्याख्यान	व्याख्यान
7	5	यौन शिक्षा	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान र प्रश्नोत्तर
7	5	प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षाको महत्व र आवश्यकता तथा प्रजनन प्रक्रिया	प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान
8	4	वातावरण संरक्षण तथा सम्बर्द्धनका उपायहरू	व्याख्यान, प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान
8	4	जनचेतना अभिवृद्धि	छलफल, प्रश्नोत्तर, समूह प्रतिवेदन	व्याख्यान र छलफल
8	4	वृक्षारोपण	प्रश्नोत्तर, छलफल	व्याख्यान
8	6	संयुक्तराष्ट्र जनसङ्ख्याको कोष UNFPA	समूहगत छलफल, प्रतिवेदन प्रस्तुति	व्याख्यान
8	6	विश्ववालकोष	प्रश्नोत्तर, छलफल, तालिम, वर्णन	व्याख्यान
8	6	विश्वखाद्य तथा कृषि सङ्गठन FAO	व्याख्यान, भूमिका निर्वाह विधि	व्याख्यान
8	4	वनसम्पदाको संरक्षण	समूहगत छलफल	व्याख्यान

8	4	वातावरणीय सरसफाई	समूहगत छलफल, प्रश्नोत्तर	व्याख्यान र छलफल
8	4	प्रचार प्रसार अभियान	प्रश्नोत्तर र छलफल	व्याख्यान



परिशिष्ट ६

निर्देशिकामा तोकिएका र कक्षामा प्रयोग गरिएका शैक्षिक सामग्री प्रयोगको तुलनात्मक अवस्था

कक्षा	एकाइ	अवलोकन गरिएका पाठहरू	निर्देशिकामा उल्लेख भएका शिक्षण सामग्रीहरू	कक्षा शिक्षणमा शिक्षकले प्रयोग गरेका शिक्षण सामग्री
6	3	वातावरण हास	चित्र	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
6	3	बाढी, पहिरो	चित्रहरू, वास्तविक अवस्थाको दृश्यहरू	पाठ्यपुस्तकमा भएका चित्रहरू
6	3	भू-क्षय	चित्रहरू, वास्तविक चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका सामग्रीहरू
6	4	वातावरण हासबाट पर्ने असर	चित्रहरू	पाठ्यपुस्तकमा भएका चित्रहरू
6	4	वनजङ्गलको विनास	चित्र, वास्तविक स्थान	दैनिक प्रयोगका सामग्रीहरू
6	4	पशुपन्छीको लोप	चित्र, सम्बन्ध देखाउने चित्र	पाठ्यपुस्तकमा भएका चित्रहरू
6	3	वातावरण हास	चित्र	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
6	3	माटो प्रदुषण	चित्रहरू, वास्तविक स्थान	पाठ्यपुस्तकमा भएका चित्रहरू
6	3	वायु प्रदुषण	चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
7	3	जनसङ्ख्या वृद्धिका कारणहरू	चार्ट, चित्र, पोस्टर	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
7	3	जनसङ्ख्या वृद्धिका प्रमुख कारणहरू	चित्र, फोटो, पोस्टर	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
7	3	जनसङ्ख्या घट्नुका प्रमुखकारणहरू	दृश्य सामग्रीहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
7	4	जनसङ्ख्या व्यवस्थापन र वातावरण सन्तुलन : जनसङ्ख्या नियन्त्रणका कारक तत्वहरू	चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
7	4	जनसङ्ख्या व्यवस्थापनका उपायहरू	पोस्टर, चार्ट, पुस्तिका	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरू
7	4	महिला शिक्षा	चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
7	5	किशोरावस्था	मेटाकार्ड, चार्ट	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
7	5	यौन शिक्षा	मेटाकार्ड, चार्ट, घटना अध्ययन	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
7	5	प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षाको महत्व र आवश्यकता तथा प्रजनन प्रक्रिया	चार्ट, चित्र, नक्सा	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरू
8	4	वातावरण संरक्षण तथा सम्बर्द्धनका उपायहरू	तस्वीरहरू, चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू

8	4	जनचेतना अभिवृद्धि	चित्रहरू	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरू
8	4	वृक्षारोपण	दृश्य	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
8	6	संयुक्तराष्ट्र जनसङ्ख्याको कोष UNFPA	पुस्तिका, पत्रपत्रिका, पोस्टर	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
8	6	विश्ववालकोष	परिचय, पुस्तिका, चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
8	6	विश्वखाद्य तथा कृषि सङ्गठन FAO	पोस्टर, चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
8	4	वनसम्पदाको संरक्षण	दृश्य, चित्रहरू	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
8	4	वातावरणीय सरसफाइ	चित्र, पोस्टर दृश्य	दैनिक प्रयोगका शिक्षण सामग्रीहरू
8	4	प्रचार प्रसार अभियान	पुस्तिका, पोस्टर, चित्रहरू	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका चित्रहरू

परिशिष्ट ७

कक्षा शिक्षणमा शिक्षकद्वारा गरिएको मूल्याङ्कनको अवस्था

कक्षा	एकाइ	अवलोकन गरिएका पाठहरू	निर्देशिकामा उल्लेख भएका शिक्षण मूल्याङ्कन तरिका	कक्षा शिक्षणमा शिक्षकले प्रयोग गरेका मूल्याङ्कन तरिका
6	3	वातावरण ह्रास	छोटो प्रश्नावली, लामो प्रश्न	छोटो प्रश्नावली
6	3	बाढी, पहिरो	छोटो प्रश्नावली	छोटो प्रश्नावली
6	3	भू-क्षय	छोटो प्रश्नावली, लामो प्रश्नावली	छोटो प्रश्नावली
6	4	वातावरण ह्रासबाट पर्ने असर	छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न	छलफलमा सहभागिता
6	4	वनजङ्गलको विनास	छोटो प्रश्नावली, लामो प्रश्नावली	छोटो प्रश्नावली
6	4	पशुपन्छीको लोप	छोटो प्रश्नावली	चित्र वर्णन
6	3	वातावरण ह्रास	छोटो प्रश्नावली, लामो प्रश्नावली	छोटो प्रश्न
6	3	माटो प्रदुषण	छोटो प्रश्नावली, लामो प्रश्नावली	छलफल
6	3	वायु प्रदुषण	छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न	मौखिक प्रश्न
7	3	जनसङ्ख्या वृद्धिका कारणहरू	छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न	छलफल
7	3	जनसङ्ख्या वृद्धिका प्रमुख कारणहरू	छोटो प्रश्नावली	अन्तरक्रिया
7	3	जनसङ्ख्या घट्नुका प्रमुखकारणहरू	छोटो प्रश्नावली	छोटो प्रश्नावली
7	4	जनसङ्ख्या व्यवस्थापन र वातावरण सन्तुलन : जनसङ्ख्या नियन्त्रणका कारक तत्वहरू	छोटो प्रश्न, लामो प्रश्न	छोटो प्रश्न
7	4	जनसङ्ख्या व्यवस्थापनका उपायहरू	लामो प्रश्नावली	छलफल
7	4	महिला शिक्षा	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
7	5	किशोरावस्था	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
7	5	यौन शिक्षा	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
7	5	प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षाको महत्व र आवश्यकता तथा प्रजनन प्रक्रिया	लामो प्रश्न	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका प्रश्नहरू
8	4	वातावरण संरक्षण तथा सम्बर्द्धनका उपायहरू	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
8	4	जनचेतना अभिवृद्धि	लामो प्रश्न	छलफल
8	4	वृक्षारोपण	लामो प्रश्न	छलफल
8	6	संयुक्तराष्ट्र जनसङ्ख्याको कोष UNFPA	छोटो प्रश्न	पाठ्यपुस्तकमा दिइएका प्रश्नहरू
8	6	विश्ववालकोष	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न

8	6	विश्वखाद्य तथा कृषि सङ्गठन FAO	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
8	4	वनसम्पदाको संरक्षण	छोटो प्रश्न	छोटो प्रश्न
8	4	वातावरणीय सरसफाइ	छोटो प्रश्न	छलफल
8	4	प्रचार प्रसार अभियान	लामो प्रश्न	छलफल