

विद्यार्थी उपलब्धि को राष्ट्रिय परीक्षण २०१३ (बि.सं. २०७०)  
कक्षा ८

(NATIONAL ASSESSMENT OF STUDENT ACHIEVEMENT 2013 (B.S. 2070) GRADE 8 : A BRIEF REPORT)

# सङ्क्षिप्त प्रतिवेदन



नेपाल सरकार  
शिक्षा मन्त्रालय

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर, नेपाल

वेब साइट: [www.ero.gov.np](http://www.ero.gov.np), ईमेल : [eronepal@gmail.com](mailto:eronepal@gmail.com)

फोन : ०१६६३५५५६, ०१६६३५५५७

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण २०१३ ( वि.सं. २०७०) कक्षा ८  
NATIONAL ASSESSMENT OF STUDENT ACHIEVEMENT 2013 (B.S. 2070) GRADE 8

# सङ्क्षिप्त प्रतिवेदन - २०७२

## A BRIEF REPORT, 2072



नेपाल सरकार

शिक्षा मन्त्रालय

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर, नेपाल

वेब साइट: [www.ero.gov.np](http://www.ero.gov.np), इमेल : [eronepal@gmail.com](mailto:eronepal@gmail.com)

फोन : ०१६६३६५५६, ०१६६३६५५७

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण २०१३ ( वि.सं. २०७०) कक्षा ८ : सङ्क्षिप्त प्रतिवेदन  
National Assessment of Student Achievement 2013 (B.S. 2070) Grade 8 : A Brief Report

प्रकाशक : शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र, सानोठिमी, भक्तपुर, नेपाल

(Education Review Office, Sanothimi, Bhaktapur, Nepal)

सम्पादन : डा. लेखनाथ पौडेल

लेखन तथा संयोजन : गोपालप्रसाद भट्टराई, सुशीलबाबु खनाल, देवीराम आचार्य

प्रति : ३०००

सर्वाधिकार : प्रकाशकमा

प्रकाशन वर्ष : २०७२ (सन् २०१५)

मुद्रक :

# प्राक्कथन

विद्यालय शिक्षाबाट प्राप्त ज्ञान, सीप र सक्षमताले व्यक्तिमा व्यक्तिगत, बौद्धिक तथा उत्पादनशील सामर्थ्यको विकास गराई सामाजिक तथा आर्थिक विकासलाई समेत उच्च बनाउन योगदान पुऱ्याउँछ। मानव पुँजी विकासको यही लक्ष्य प्राप्तिका लागि राष्ट्र, परिवार र व्यक्तिले शिक्षामा ठूलो लगानी गर्दछन्। लगानी अनुसारको प्रतिफल प्राप्त अर्थात् अपेक्षित ज्ञान, सीप र सामर्थ्यको विकास भए नभएको वा कुन स्तरसम्म प्रतिफल प्राप्त भएको छ भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि परीक्षण गर्ने परिपाटी विश्वव्यापी बन्दै गएको छ। विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिको नतिजाले राष्ट्रको समग्र शैक्षिक प्रयासको प्रभावकारिता र सक्षमताको स्तर समेत निर्धारण गरी सुधारका क्षेत्रहरू पहिल्याउन सहयोग गर्दछ। राष्ट्रियस्तरमा सञ्चालन गरिने विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि परीक्षणको नतिजाले समग्र शिक्षा प्रणालीको लेखाजोखा गरी सुधारका मार्ग तय गर्न सहयोग गर्दछ। सिकाइ उपलब्धि परीक्षणबाट शिक्षाको गुणस्तर सुधार र समता अभिवृद्धिका लागि सम्बन्धित सबै सरोकारवालाहरूलाई प्रमाणमा आधारित पृष्ठपोषण प्राप्त हुने भएकाले यस्तो परीक्षण राष्ट्रिय, क्षेत्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा समेत गर्ने अभ्यास निरन्तर विस्तार भइरहेको छ।

विद्यालय शिक्षाका विभिन्न कक्षाका विद्यार्थीहरूमा पाठ्यक्रमद्वारा निर्धारित सिकाइ उपलब्धि हासिल भएका छन् वा छैनन् भन्ने निश्चित गर्न अन्तर्राष्ट्रिय अभ्यास, मापदण्ड र प्रक्रियाका आधारमा नेपालमा पनि सन् १९९७ देखि विभिन्न कक्षाका विद्यार्थीहरूको सिकाइ उपलब्धि परीक्षण गरिदै आएको छ। वि. सं. २०६६ मा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र स्थापना भएपछि राष्ट्रिय स्तरमा विद्यार्थीहरूको सिकाइ उपलब्धि परीक्षण कार्यले निरन्तरता पाउदै आएको छ। यस केन्द्रले सञ्चालन गरेका बृहत स्तरका विद्यार्थी उपलब्धिका राष्ट्रिय परीक्षणहरू मध्ये सन् २०११ मा कक्षा ८ का गणित, नेपाली तथा सामाजिक विषय र सन् २०१२ मा कक्षा ३ का नेपाली तथा गणित विषय र कक्षा ५ का नेपाली, गणित तथा सामाजिक शिक्षा विषयका परीक्षणका नतिजाहरू सार्वजनिक भइसकेका छन्। यसै क्रममा पछिल्लो पटक सन् २०१३ (वि.सं. २०७०) मा कक्षा ८ का विद्यार्थीहरूको नेपाली, गणित र विज्ञान विषयमा सिकाइ उपलब्धि परीक्षण गरी तयार गरिएको मूल प्रतिवेदनका मुख्य प्राप्तिहरू समावेश गरी यो सङ्क्षिप्त प्रतिवेदन शिक्षक, शिक्षा व्यवस्थापक, नीति निर्माता, समग्र शिक्षाकर्मीहरू तथा आम सरोकारवाला समक्ष प्रस्तुत गरिएको छ।

प्रस्तुत प्रतिवेदन नमुना छनौटमा परेका २८ जिल्लाका १,१९९ विद्यालयमा अध्ययनरत ४४,०६७ विद्यार्थीहरूको नतिजामा आधारित छ। यो परीक्षण पाँचै विकास क्षेत्रको प्रतिनिधित्व हुने गरी हिमाल, पहाड र तराई; ग्रामीण र सहरी; सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयका विद्यार्थीहरूको नमुना छनौटमा आधारित भई सम्पन्न गरिएकाले यस प्रतिवेदनमा प्रस्तुत नतिजा तथा निष्कर्षहरूले देशका समग्र विद्यालय तथा विद्यालय शिक्षाको औसत अवस्थालाई प्रतिबिम्बित गर्दछन्।

प्रतिवेदनमा प्रस्तुत तथ्याङ्कका आधारमा हेर्दा नेपाली विषयमा छात्र र छात्राको उपलब्धि समान रहेको छ भने गणित र विज्ञानमा छात्र र छात्राको उपलब्धि बीच ठूलो अन्तर देखिएको छ। भर्ना दरमा लैङ्गिक समानताको अवस्था हासिल भए तापनि उपलब्धिस्तरका दृष्टिले सबै विषयमा समानता हासिल हुन सकेको छैन। ग्रामीण र सहरी; सामुदायिक र संस्थागत; हिमाल, पहाड र तराई; नेपाली मातृभाषी र अन्य मातृभाषी लगायत विभिन्न समुदाय/जातजातिका बीचको सिकाइ उपलब्धिस्तरमा अन्तर देखिन्छ। यस्तो अवस्थामा सिकाइ उपलब्धिको स्तरमा समानता प्राप्तिका लागि थप सुधारका प्रयासहरूको थालनी गर्नुपर्ने देखिन्छ।

विद्यार्थीहरूको उपलब्धिस्तर संज्ञानात्मक क्षेत्रका तल्लो तहका (ज्ञान, बोध) सीपमा सन्तोषजनक देखिए पनि माथिल्लो तहका (विश्लेषण, मूल्याङ्कन) क्षेत्रमा न्युन रहेको छ। समस्या समाधान गर्ने, सिकाइलाई स्थानान्तरण गर्ने र स्वतन्त्र

लेखन जस्ता सीपमा पनि उपलब्धि न्यून देखिन्छ। समान उमेर समूह र कक्षाका अन्तर्राष्ट्रिय विद्यार्थीहरूको गणित र विज्ञान विषयको न्यूनतम औसत उपलब्धिस्तरभन्दा नेपाली विद्यार्थीहरूको सिकाइ उपलब्धिस्तर निकै कमजोर देखिएको छ। नेपाली विद्यार्थीलाई विश्व बजारमा प्रतिस्पर्धा गर्न सक्ने बनाउन पाठ्यक्रम तथा शिक्षण सिकाइ प्रक्रिया र समग्र शिक्षा प्रणालीमा सुधार गर्नु पर्ने देखिन्छ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका अध्ययनबाट आएका प्राप्ति तथा निष्कर्षहरूका आधारमा सुधारका प्रयासहरू थालनी गरी सिकाइ उपलब्धि उच्च बनाउने दिशातर्फ विद्यालय तहका कार्यान्वयनकर्ता तथा अभ्यासकर्ता देखि उच्च तहका नीति निर्माता, योजनाकार तथा पाठ्यक्रम तथा पाठ्यसामग्री विकास गर्ने विज्ञ, शिक्षक तथा शिक्षाविद्हरूका बीचमा व्यापक छलफल र बहसको प्रारम्भ गरी सुधारको मार्गचित्र तयार गर्नुपर्ने देखिन्छ।

यो उपलब्धि परीक्षण सम्पन्न गर्ने क्रममा परीक्षणका लागि आवश्यक साधन विकास तथा प्रश्न लेखन र अन्तिमीकरण गर्ने कार्यमा सहभागी शिक्षक, विषय विज्ञ तथा विषय समितिका सदस्यहरू, परीक्षण सञ्चालन गर्ने शिक्षा विकास सेवा केन्द्र (इडीएससी), परीक्षणको प्रत्यक्ष व्यवस्थापन, समन्वय र अनुगमन गर्ने जिल्ला शिक्षा कार्यालय, परीक्षणमा सहभागी विद्यालय, शिक्षक तथा विद्यार्थी लगायत सबै सरोकारवालाहरूप्रति शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र आभार व्यक्त गर्दछ। यसैगरी तथ्याङ्क विश्लेषण र प्रतिवेदन लेखन कार्यमा प्रत्यक्ष संलग्न भएका यस केन्द्रका कर्मचारी धन्यवादका पात्र छन्। मूल प्रतिवेदनको विषयवस्तु तथा भाषा सम्पादन गरी पठनीय बनाउन सहयोग गर्नुहुने सम्बन्धित विज्ञहरूप्रति केन्द्र आभार व्यक्त गर्दछ। मूल प्रतिवेदनका आधारमा यो सङ्क्षिप्त प्रतिवेदन तयार गर्ने र सम्पादन गर्ने कर्मचारी तथा विज्ञहरूलाई केन्द्र धन्यवाद ज्ञापन गर्दछ। यो परीक्षण सञ्चालन तथा प्रतिवेदन तयारीमा आवश्यक मार्गदर्शन तथा प्राविधिक सहयोगका लागि प्राविधिक समिति तथा आवश्यक नीतिगत मार्गदर्शनका लागि निर्देशक समितिप्रति पनि यो केन्द्र आभारी छ।

अन्त्यमा प्रतिवेदनका प्राप्ति र निष्कर्षहरूले नीति तथा कार्यक्रम निर्माता, कार्यान्वयनकर्ता लगायत सबै सरोकारवालाहरूलाई कक्षाकोठाको शिक्षण सिकाइ, पाठ्यक्रम, पाठसामग्री, शिक्षक शिक्षा र शिक्षा व्यवस्थापनजस्ता पक्षमा सुधारका प्रयासहरू थालनी गर्नका लागि आधार प्रदान गर्ने छन् भन्ने विश्वास लिइएको छ। यसबाट आगामी दिनमा विद्यार्थी सिकाइ उपलब्धि उच्च बनाउन र उपलब्धिबीच देखिएका असमानता कम गर्न सहयोग पुगी विद्यालय शिक्षाको गुणस्तर तथा अभिवृद्धि तथा समग्र शिक्षा प्रणालीको सुधारमा योगदान पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ।

२०७२ असार

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र  
सानोठिमी, भक्तपुर

## विषयसूची

परिचय	१
नेपालमा विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणको अभ्यास	२
विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणका उद्देश्य	३
परीक्षण विधि र प्रक्रिया	३
मुख्य नतिजाहरू (Major Findings)	८
निष्कर्ष र प्रयोजन (Conclusion and Implications)	२२

## तालिकाहरूको सूची

तालिका १ : शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रद्वारा सञ्चालन गरिएका उपलब्धि परीक्षणको विवरण	२
तालिका २ : संज्ञानको तह अनुसार सिकाइ उपलब्धिस्तर (प्रतिशत)	१६
तालिका ३ : गणित र विज्ञानको औसत नतिजाको अन्तर्राष्ट्रिय नतिजा TIMSS सँग तुलना	१९
तालिका ४ : कक्षा ८ का विद्यार्थीको राष्ट्रिय उपलब्धि परीक्षण २०७० का मुख्यमुख्य नतिजाहरू (प्रतिशत)	२७
तालिका ५ : जिल्ला अनुसारको उपलब्धि	३०

## चित्रहरूको सूची

चित्र १ परीक्षण सञ्चालन गरिएका जिल्लाहरू	४
चित्र २ पृष्ठभूमि प्रश्नावलीमा समावेश गरिएका मुख्य विषयवस्तु	६
चित्र ३ : विषयगत औसत सिकाइ उपलब्धि	९
चित्र ४ : छात्र र छात्राको सिकाइ उपलब्धिको तुलना	९
चित्र ५ : सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयहरू बीचको उपलब्धि तुलना	१०
चित्र ६ : परिवारको सामाजिक आर्थिक अवस्था र गणितको सिकाइ उपलब्धि तुलना	११
चित्र ७ : मातृभाषा र सिकाइ उपलब्धि बीचको सम्बन्ध	१३
चित्र ८ : पाठ्यपुस्तकको उपलब्धताका आधारमा सिकाइ उपलब्धिमा तुलना	१४
चित्र ९ घरायसी काममा संलग्नताको सिकाइ उपलब्धिमा प्रभाव	१५
चित्र १० : विद्यार्थीको उमेर र नेपाली विषयको सिकाइ उपलब्धिको तुलना	१८



## परिचय

कुनै पनि शिक्षा प्रणालीमा सिकाइ स्तरको निरन्तर अनुगमन गरी गुणस्तरीय सिकाइ सुनिश्चित गर्नु चुनौतीपूर्ण कार्य हो । यसका लागि शिक्षणसिकाइ कै क्रममा विद्यार्थीको सिकाइमा सुधार गर्न सञ्चालन गरिने कक्षाकोठामा आधारित परीक्षण, विद्यार्थीको योग्यता निर्धारण र प्रमाणित गर्न सञ्चालन गरिने विभिन्न किसिमका परीक्षाहरू र शिक्षा प्रणालीलाई पृष्ठपोषण प्रदान गर्न सञ्चालन गरिने राष्ट्रिय उपलब्धि परीक्षण गरी तीन किसिमका परीक्षणहरू सञ्चालन गर्ने प्रचलन विश्वका अधिकांश शिक्षा प्रणालीमा रहेको छ । शिक्षा प्रणालीलाई पृष्ठपोषण प्रदान गर्न सञ्चालन गरिने उपलब्धि परीक्षण राष्ट्रिय, क्षेत्रीय वा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा समेत सञ्चालित छन् । विभिन्न स्तरमा सञ्चालित यी परीक्षणहरू प्रतिनिधिमुलक नमुना छनोट गरिएका विद्यालय तथा विद्यार्थीमा सञ्चालन गरिन्छ । नमुना छनोट गरी उपलब्धि परीक्षण कार्य खास कक्षा वा उमेर समूहका विद्यार्थीहरूमा सञ्चालन गरिन्छ ।

शिक्षाको गुणस्तर अनुगमन गर्ने विभिन्न विधिहरूमध्ये विद्यार्थीको सिकाइ स्तरको मापन पनि एउटा प्रचलित विधि हो । राष्ट्रिय रूपमा सिकाइ उपलब्धिको परीक्षण गर्ने प्रचलन विश्वव्यापी रूपमा सन् १९९० को दशकमा सुरु भई नेपालमा यसको प्रयोग सन् १९९० को पछिल्लो अवधिबाट भएको पाइन्छ । समग्र शिक्षा प्रणालीको लक्ष्य विद्यार्थीमा अपेक्षित सिकाइ उपलब्धि हासिल गराउनु भएकाले विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिस्तरलाई समग्र शिक्षा प्रणालीको प्रभावकारितासँग जोडेर हेर्ने गरिन्छ । पाठ्यक्रमले निर्दिष्ट गरेका सिकाइ उपलब्धिहरू के कति मात्रामा हासिल हुन सके वा सकेनन् भनी अनुगमन गर्ने मुख्य माध्यम सिकाइ उपलब्धि परीक्षण हो । सिकाइ उपलब्धिको परीक्षणबाट कुनै पनि शिक्षा प्रणाली अन्तर्गत पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक, शिक्षक शिक्षा, शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप तथा मूल्याङ्कन प्रणालीमा सुधार गर्ने क्षेत्रहरूको पहिचान गरिन्छ । त्यसैगरी राष्ट्रिय स्तरमा शिक्षाका नीति तर्जुमा गर्ने लगायत शिक्षाका योजना तथा कार्यक्रम तर्जुमा, कार्यान्वयन र अनुगमन तथा मूल्याङ्कन जस्ता कार्यमा सुधार गर्नका लागि सिकाइ उपलब्धिको परीक्षणबाट पृष्ठपोषण लिन सकिन्छ ।

राष्ट्रिय स्तरमा सञ्चालन गरिने विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणबाट परीक्षण गरिएको विषयको औसत राष्ट्रिय उपलब्धि निर्धारण हुनाका साथै उपलब्धिमा भएको भौगोलिक, विकास क्षेत्रगत, जिल्लागत, लैङ्गिक, जातजातिगत, भाषिक इत्यादि क्षेत्रमा रहेका समानता र असमानता पहिचान गर्न सकिन्छ । यस्तो परीक्षणले असमानताहरूलाई इङ्गित गर्नुका साथै यसबाट असमानतालाई कम गर्नका लागि नीति तर्जुमा र कार्यक्रम विकास गरी कार्यान्वयन गर्न आधार प्राप्त हुन्छ । उपलब्धि परीक्षणले नतिजालाई अन्तर्राष्ट्रिय नतिजासँग तुलना गरी विश्व बजारमा प्रवेशका लागि सामर्थ्य निर्धारण गर्ने आधार समेत प्राप्त हुन्छ ।



यो सङ्क्षिप्त प्रतिवेदन सन् २०१३ (वि. सं. २०७०) मा नेपालमा कक्षा ८ का विद्यार्थीमा नेपाली, गणित र विज्ञान विषयमा सञ्चालित उपलब्धि को राष्ट्रिय परीक्षणको नतिजाका आधारमा तयार गरिएको हो । यस प्रतिवेदनमा नेपालमा विद्यार्थीको उपलब्धि को राष्ट्रिय परीक्षणको अभ्यास, परीक्षणका उद्देश्य, परीक्षण सञ्चालन प्रक्रिया, मुख्य नतिजा तथा प्राप्ति, प्रयोजन तथा निष्कर्षहरू उल्लेख गरिएको छ । यो प्रतिवेदनको अध्ययनले उपलब्धि स्तरमा भएको अवस्था तथा असमानताका सम्बन्धमा सूचना प्राप्त गरी यसका कारणहरू खोजी गर्न र सुधारको योजना बनाउन सबै सरोकारवालाहरूलाई आधार प्राप्त हुने छ ।

## नेपालमा विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणको अभ्यास

नेपालमा शिक्षा मन्त्रालय अन्तर्गत सञ्चालित आधारभूत तथा प्राथमिक शिक्षा परियोजना मार्फत सन् १९९७ बाट सिकाइ उपलब्धि परीक्षण कार्यको थालनी भएको हो । आधारभूत तथा प्राथमिक शिक्षा परियोजना कार्यान्वयन अवधि १९९७ बाट यसको थालनी भए पश्चात् शिक्षा मन्त्रालय तथा शिक्षा विभाग मार्फत शिक्षा विकास तथा अनुसन्धान केन्द्र (CERID), शिक्षा विकास तथा सेवा केन्द्र (EDSC) लगायतका संस्थाहरूले कक्षा ३, ४, ५, ८ र १० मा विभिन्न विषयहरूको उपलब्धि परीक्षण सञ्चालन गरेका थिए । नेपालमा व्यवस्थित रूपमा र निश्चित समयको अन्तरालमा स्तरीकृत विधि र प्रक्रियाबाट उपलब्धि परीक्षण गर्ने कार्यका लागि विद्यालय क्षेत्र सुधार योजना २०६६-२०७२ ले मार्गनिर्देश गरे अनुसार शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (Education Review Office – ERO) स्थापना भएको छ भने तत्पश्चात् (वि सं २०६८ देखि) नियमित रूपमा व्यवस्थित ढङ्गबाट परीक्षण सञ्चालन हुँदै आएका छन् । शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट हालसम्म सञ्चालन भएका उपलब्धि परीक्षणहरूका साल, कक्षा, विषय र जिल्लाका सङ्ख्या सहितको विवरण निम्नअनुसार रहेको छ ।

तालिका १ : शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रद्वारा सञ्चालन गरिएका उपलब्धि परीक्षणको विवरण

वर्ष	कक्षा	विषय	जिल्ला सङ्ख्या
२०६८	८	नेपाली, गणित र सामाजिक	२५
२०६९	५	नेपाली, गणित र अङ्ग्रेजी	२८
	३	नेपाली र गणित	२८
२०७०	८	नेपाली, गणित र विज्ञान	२८
२०७१	५	नेपाली, गणित र अङ्ग्रेजी	२३
	३	नेपाली र गणित	२३

२०६८ देखि २०७० को अवधिमा सञ्चालित उपलब्धि परीक्षणले देशका सबै ७५ ओटै जिल्लालाई समेटेको छ । पहिलो वर्ष (वि. सं. २०६८) मा कक्षा ८ को परीक्षण भएका २५ जिल्लामध्ये काठमाडौं उपत्यकाका तीन

र अन्य २३ जिल्लाहरू रहेका थिए । वि. सं. २०७० मा भने वि. सं. २०६८ र २०६९ मा परीक्षण सञ्चालन नभएका बाँकी २५ जिल्ला र काठमाडौँ उपत्यकाका तीन गरी जम्मा २८ जिल्लामा कक्षा ८ का विद्यार्थीमा नेपाली, गणित र विज्ञान विषयमा परीक्षण सञ्चालन गरिएको थियो । काठमाडौँ उपत्यकाका तीन जिल्ला (काठमाडौँ, भक्तपुर र ललितपुर) भने सबै वर्षका परीक्षणमा समावेश गरिएको छ ।

## विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणका उद्देश्य

विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि परीक्षणको मुख्य उद्देश्य परीक्षण गरिने कक्षा र विषयमा विद्यार्थीको सिकाइ स्तर निर्धारण गर्नु हो । यसका विशिष्टीकृत उद्देश्यहरू निम्नानुसार रहेका छन् :

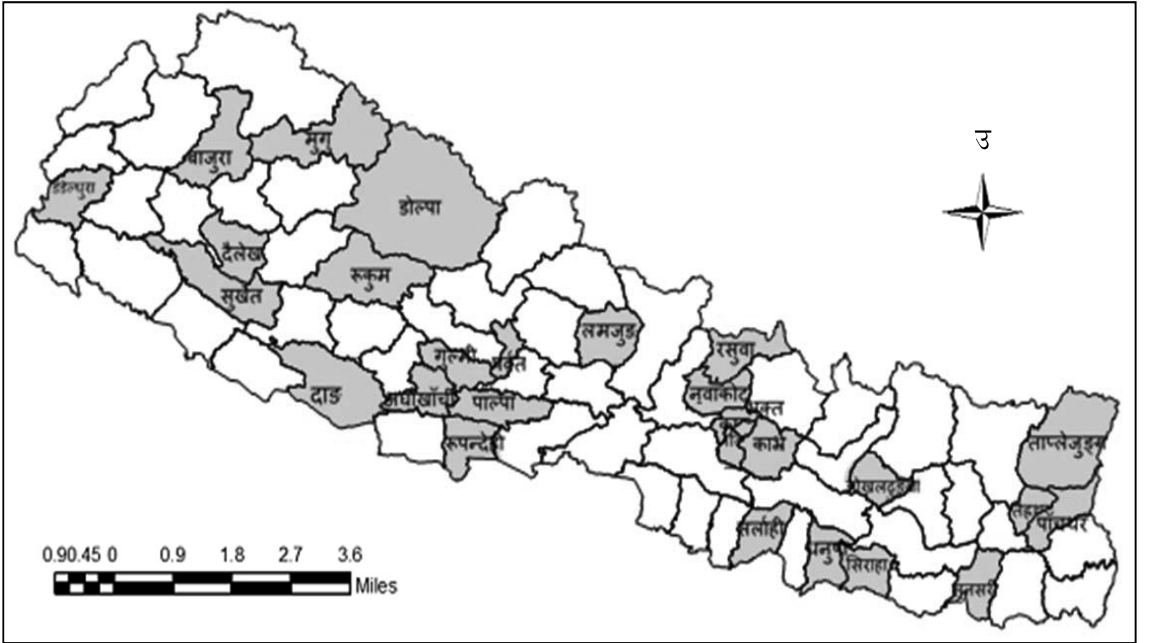
- कक्षा ८ का विद्यार्थीको नेपाली गणित र विज्ञान विषयमा सिकाइ उपलब्धिस्तर निर्धारण गर्नु ।
- पाठ्यक्रमले निर्धारण गरेको सिकाइ उपलब्धिहरू विद्यार्थीहरूले कुन हदसम्म प्राप्त गरे भनी निर्धारण गर्नु ।
- सिकाइ स्तरका हिसाबले कमजोर र सबल भौगोलिक क्षेत्र, जिल्ला, विकास क्षेत्र, जातजाति, भाषिक, लैङ्गिक जस्ता पक्षको नतिजा पत्ता लगाउनु ।
- विद्यार्थीको सिकाइलाई प्रभाव पार्ने सिकाइसँग अन्तर सम्बन्धित विभिन्न तत्वहरू पहिचान गर्नु ।
- विद्यार्थी सिकाइ उपलब्धिको वर्तमान स्तरसँग पूर्व परीक्षणका नतीजाको तुलना गरी प्रगतिको प्रवृत्ति निर्धारण गर्नु ।

## परीक्षण विधि र प्रक्रिया

यस खण्डमा परीक्षणका लागि नमुना छनौट, साधन विकास, परीक्षण सञ्चालन, तथ्याङ्क विश्लेषण लगायत परीक्षणका विधि र प्रक्रियाहरू सङ्क्षिप्त रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

**नमुना छनोट :** विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण सञ्चालन गर्दा राष्ट्रिय रूपमा प्रतिनिधित्व हुने गरी भौगोलिक क्षेत्र (हिमाल, पहाड, तराई र काठमाडौँ उपत्यका), विकास क्षेत्र, विद्यालयको अवस्थिति (सहरी र ग्रामीण), विद्यालयको प्रकार (सामुदायिक र संस्थागत), विद्यार्थीको व्यक्तिगत विविधता (भाषा, जातजाति, लिङ्ग इत्यादि) अनुसन्धानका सिद्धान्त र प्रक्रिया अवलम्बन गरी यसका आधारमा सिकाइ उपलब्धिको विश्लेषण गरिएको छ । यो परीक्षण काठमाडौँ उपत्यकाका ३ जिल्ला तथा अन्य वि. सं. २०६८ र २०६९ को उपलब्धि परीक्षण गर्दा नमुना छनोटमा नपरी बाँकी रहेका २५ जिल्लामा सञ्चालन गरिएको थियो । जिल्ला अन्तर्गत विद्यालय छनौट गर्दा सहरी र ग्रामीण तथा सामुदायिक र संस्थागत प्रतिनिधित्व हुने गरी स्तरीकृत नमुना (Stratified Random Sampling) छनोट विधि प्रयोग गरिएको थियो ।

यस परीक्षणमा हिमाली क्षेत्रका ५ जिल्ला (ताप्लेजुङ, रसुवा, डोल्पा, मुगु र बाजुरा), पहाडी क्षेत्रका १४ जिल्ला (पाँचथर, तेह्रथुम, ओखलढुङ्गा, काभ्रेपलाञ्चोक, नुवाकोट, लमजुङ, पर्वत, पाल्पा, गुल्मी, अर्घाखाँची, रुकुम, सुर्खेत, दैलेख र डडेल्धुरा), काठमाडौँ उपत्यकाका ३ जिल्ला (काठमाडौँ, ललितपुर र भक्तपुर) र तराईका ६ जिल्ला (सुनसरी, सिराहा, धनुषा, सर्लाही, रूपन्देही र दाङ) गरी २८ जिल्ला समावेश गरिएको थियो । परीक्षणमा २८ जिल्लाका १,१९९ विद्यालयहरू (गणित ३९७, नेपाली ४०४ र विज्ञान ३९८) बाट ४४,०६७ विद्यार्थी सहभागी भएका थिए । विषयगत रूपमा गणितमा १४,५००, नेपालीमा १५,३३६, र विज्ञानमा १४,२३१ विद्यार्थी सहभागी गरिएको थियो । चित्र १ मा दिइएको नेपालको नक्सामा परीक्षण सञ्चालन गरिएका जिल्लाहरू छाया पारेर देखाइएको छ ।



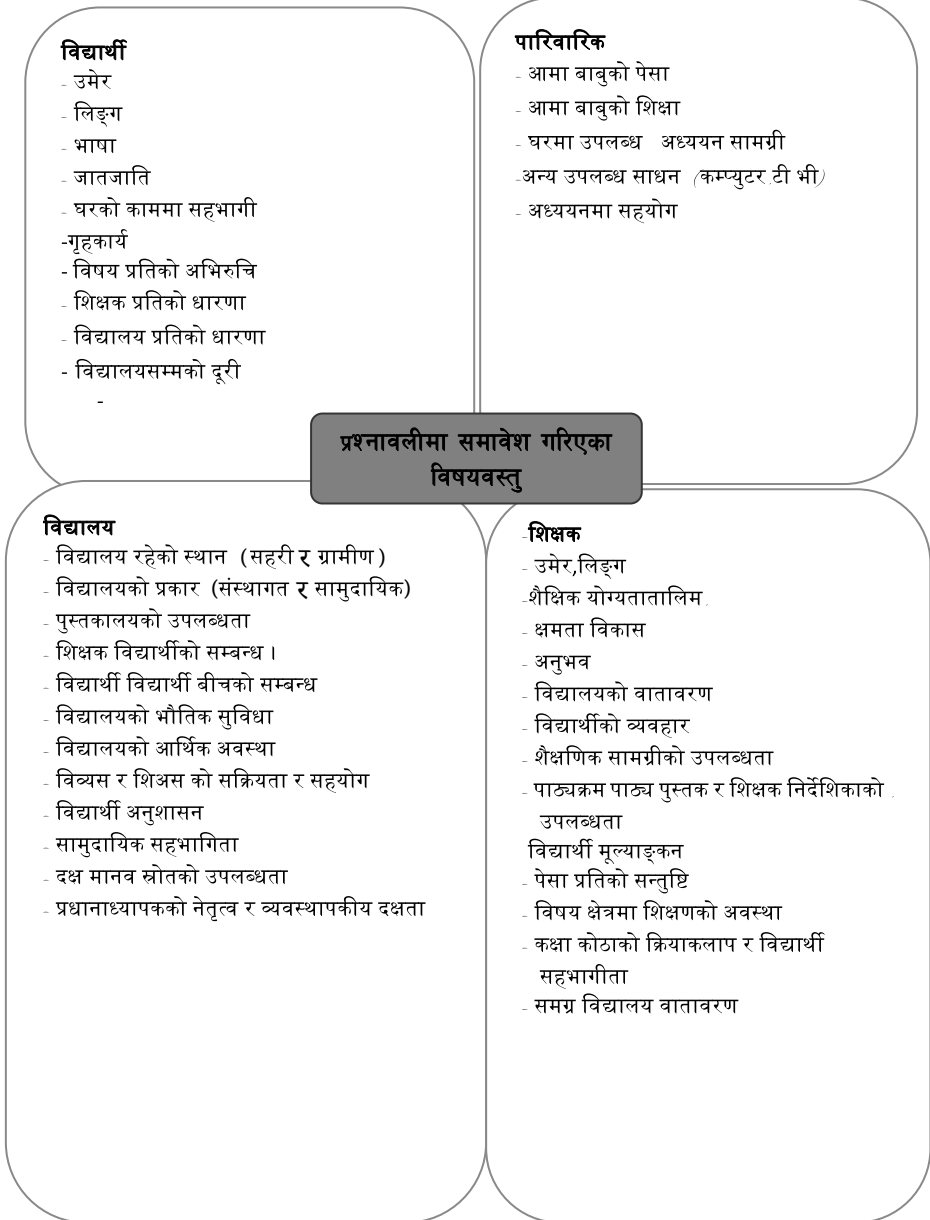
चित्र १ : परीक्षण सञ्चालन गरिएका जिल्लाहरू

**परीक्षण साधन विकास :** सिकाइ उपलब्धि परीक्षण कार्यमा दुई प्रकारका परीक्षण साधनहरू प्रयोग गरिएको थियो । पाठ्यक्रमद्वारा निर्धारित सिकाइ उपलब्धि, विषयवस्तुको क्षेत्र तथा क्रम र पाठ्यभार अनुसार तयार गरिएका विद्यार्थीले उत्तर लेख्नुपर्ने प्रश्नहरू र विद्यार्थी, शिक्षक, प्रधानाध्यापक सम्बद्ध सूचना सङ्कलन गर्ने विभिन्न पृष्ठभूमि प्रश्नावलीहरू रहेका थिए । परीक्षण साधनहरू विकास प्रक्रिया तथा अन्य प्राविधिक पक्ष निम्नअनुसार रहेका थिए ।

- **परीक्षणका लागि प्रश्नपत्र** : विद्यालयको सम्बन्धित कक्षामा सोही विषय अध्यापन गर्ने केही विषय शिक्षकका लागि उपलब्धि परीक्षणका प्रश्नावली विकास सीपसम्बन्धी तालिम सञ्चालन गरिएको थियो । प्रश्न विकास सीपसम्बन्धी तालिममा सहभागी भएका शिक्षकहरूबाट पहिलो चरणमा एकएक सेट प्रश्नहरू तयार गरिएको थियो । प्रश्न लेखन कार्यमा पाठ्यक्रमले तोकेका सम्बन्धित विषय र कक्षाका सिकाइ उपलब्धि, विषयवस्तुको क्षेत्र र क्रम, विभिन्न विषय क्षेत्रको पाठ्यभार, विद्यार्थीको क्षमता र स्तर जस्ता पक्षमा ध्यान दिई विषयगत (छोटो उत्तर र लामो उत्तर) र वस्तुगत (वहुवैकल्पिक, जोडा मिलाउने, खाली ठाउँ भर्ने, ठीक बेठीक) प्रश्नहरू तयार गरिएको थियो । यसरी विज्ञ निर्मित प्रश्नहरू कार्यशालाबाट अन्तिमीकरण र विषय समितिबाट परिमार्जन गराई पूर्व परीक्षण गरिएको थियो । पूर्व परीक्षणका लागि प्रत्येक विषयमा कक्षागत रूपमा कम्तिमा चार सेट प्रश्नहरू तयार गरिएको थियो ।
- **पृष्ठभूमि प्रश्नावली** : विद्यार्थीको सिकाइलाई प्रभाव पार्ने सक्ने विद्यार्थीसँग सम्बन्धित (व्यक्तिगत र पारिवारिक), शिक्षकसँग सम्बन्धित (व्यक्तिगत, शैक्षिक योग्यता, तालिम, अनुभव) र विद्यालयसँग सम्बन्धित (विद्यालयको साधन स्रोत, जनशक्ति) विषयमा सूचना लिई त्यसको आधारबाट विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिमा प्रभाव पार्ने तत्वको अन्तरसम्बन्ध पत्ता लगाउन विद्यार्थी, शिक्षक र विद्यालयको विवरण सङ्कलनका लागि पृष्ठभूमि प्रश्नावलीहरूको प्रयोग गरिएको थियो । पृष्ठभूमि प्रश्नावलीमा समावेश गरिएका मुख्य विषयवस्तु चित्र २ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

चित्रमा प्रस्तुत विभिन्न पक्षहरूसँग विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिको सम्बन्ध (सकारात्मक वा नकारात्मक) के कस्तो रहेको छ, ती तत्वहरूको प्रभाव तथ्याङ्कीय दृष्टिले महत्वपूर्ण हो वा होइन र ती सिकाइमा प्रभाव पार्ने तत्वको प्रभाव कति मात्रामा छ, भन्ने सम्मको तथ्याङ्क विश्लेषण गरी प्रतिवेदन तयार गरिएको छ ।

चित्र २ पृष्ठभूमि प्रश्नावलीमा समावेश गरिएका मुख्य विषयवस्तु



चित्र २ पृष्ठभूमि प्रश्नावलीमा समावेश गरिएका मुख्य विषयवस्तु

**प्रश्नपत्रको पूर्व परीक्षण :** शिक्षकहरूबाट तयार गरिएका चारचार सेट प्रश्नहरू विषय समितिबाट अन्तिम परिमार्जन गराए पश्चात् हरेक प्रश्नको कठिनाइस्तर, विश्वसनीयता र प्रश्नहरूबीच सहसम्बन्ध (Item total correlation) जस्ता मापदण्ड (Parameter) निकाल्ने प्रयोजनका लागि प्रश्नहरूको पूर्व परीक्षण गरिएको थियो । यसका लागि १२ जिल्लाका १३० विद्यालयबाट करिब ४,००० विद्यार्थीमा परीक्षण सञ्चालन गरिएको थियो । यसरी परीक्षण गरिएका प्रश्नहरू शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट सङ्कलन र परीक्षण पश्चात् प्रत्येक प्रश्नको प्राप्ताङ्क कम्प्युटरमा प्रविष्ट गरी तथ्याङ्क शास्त्रीय विधिबाट विश्वसनीयता, कठिनाइस्तर जस्ता मापदण्ड निश्चित गरिएको थियो जसका आधारमा प्रश्नको छनोट गरी अन्तिम परीक्षणका लागि तिन सेट प्रश्नपत्र तयार गरिएको थियो । प्रश्न सेट तयार गर्दा (१) पाठ्यक्रमले निर्धारण गरेका सिकाइ उपलब्धि र पाठ्यभार (२) संज्ञानात्मक तह (ज्ञान, बोध, प्रयोग र उच्च दक्षता) अनुसार प्रश्नको भार (३) तुलना गर्ने प्रयोजनका लागि अघिल्लो अध्ययनमा प्रयोग गरिएका प्रश्नहरू (४) अन्तर्राष्ट्रिय स्तरसँगको तुलनाका लागि टिम्स र पर्ल्स (TIMSS and PIRLS) मा प्रयोग भएका प्रश्नहरू र (५) प्रश्नका किसिम (विषयगत र वस्तुगत) लाई ध्यानमा राखिएको थियो । पूर्व परीक्षण भएका प्रश्नहरूको विश्लेषण गरी त्यसका आधारमा ज्यादै कठिन र ज्यादै सजिला, विश्वसनीयता (Reliability) कम भएका र भाषिक तथा अन्य समस्या भएका प्रश्नहरू हटाउने वा परिमार्जन गर्ने गरिएको थियो । यी विभिन्न आधारमा विषय विज्ञबाट प्रश्नहरू अन्तिमीकरण गरी विषय समितिबाट स्वीकृत भए पश्चात् मात्र अन्तिम परीक्षणमा प्रयोग गरिएको थियो ।

**परीक्षण सञ्चालन :** उपलब्धि परीक्षण कार्यलाई व्यवस्थित र प्रभावकारी बनाउने प्रयोजनका लागि उपलब्धि परीक्षण सञ्चालन हुने २८ ओटै जिल्लाका जिल्ला शिक्षा कार्यालयमा सम्पर्क व्यक्ति (Focal Person) तोक्न लगाई ती सम्पर्क व्यक्तिहरूका लागि दुई दिने उपलब्धि परीक्षण सञ्चालन, अनुगमन र प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी अभिमुखीकरण गोष्ठी आयोजना गरिएको थियो । छनोटमा परेका विद्यालयमा परीक्षण सञ्चालन जिल्ला शिक्षा कार्यालयको व्यवस्थापनमा भएको थियो भने अनुगमन जिल्ला शिक्षा कार्यालय, शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र र शिक्षा मन्त्रालयका पदाधिकारीहरूबाट भएको थियो ।

**उत्तरपुस्तिका परीक्षण र प्राप्ताङ्क प्रविष्टि :** उपलब्धि परीक्षणमा प्रयोग गरिएका उत्तर पुस्तिकाहरूको परीक्षण गर्ने कार्य परामर्श सेवा प्रदायक संस्था शिक्षा विकास केन्द्रले आफ्ना सूची (Roaster) मा समावेश भएका उत्तरपुस्तिका परीक्षकहरूबाट गराएको थियो । शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट तयार भएको उत्तर कुञ्जिका अनुसार परीक्षणका लागि उत्तरपुस्तिका परीक्षकहरूका लागि शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट

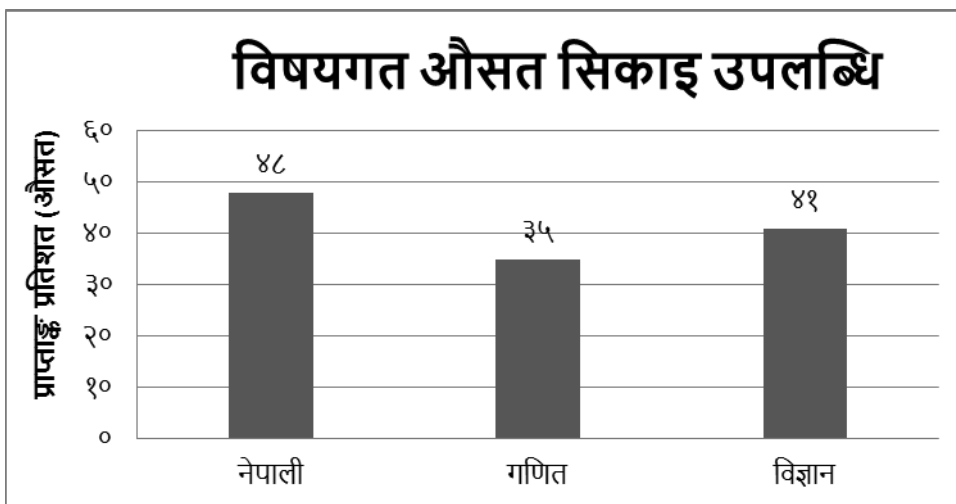
अभिमुखीकरण सञ्चालन गरी परीक्षण कार्य सुरु गराइएको थियो । परीक्षण तथा सम्परीक्षण कार्यमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको निरन्तर अनुगमन भएको थियो । उत्तर पुस्तिका परीक्षण पश्चात प्रत्येक प्रश्न अनुसारको प्राप्ताङ्कलाई ओएमआर (Optical Mark Recognition – OMR ) फाराममा उतार गरी OMR मेसिनबाट प्राप्ताङ्कलाई स्कान गरी तथ्याङ्कको रूपमा तयार गर्ने पद्धति प्रयोग गरिएको थियो । तथ्याङ्क प्रविष्टिमा गलति हुन नदिनका लागि ओएमआर फारामबाट मेसिन मार्फत नै तथ्याङ्क तयार गरिएको थियो । प्रत्येक प्रश्न अनुसारको प्राप्ताङ्क प्रविष्टिबाट प्रश्न विश्लेषण गरी विश्वसनीयता (Reliability) र प्रश्नहरूको सहसम्बन्ध (Item total correlation) को खोजी गरिएको थियो । प्रत्येक प्रश्नको प्राप्ताङ्क प्रविष्टिबाट प्रश्नको प्रकार, विषय क्षेत्र र संज्ञानात्मक तह बमोजिम उपलब्धि परीक्षणको नतिजा विश्लेषण गर्ने आधार तयार गरिएको थियो ।

समग्र परीक्षण कार्यको गुणस्तरीयता र व्यवस्थापनको प्रभावकारिताका लागि प्रश्नावली छपाइ, परीक्षणको प्रशासनिक कार्य, उत्तरपुस्तिका परीक्षण, प्राप्ताङ्क प्रविष्टि कार्य परामर्श सेवा प्रदायक संस्था (शिक्षा विकास सेवा केन्द्र) मार्फत सम्पन्न गराइएको थियो भने शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रद्वारा सबै प्रक्रियाको निरन्तर अनुगमन गरिएको थियो ।

**तथ्याङ्क विश्लेषण :** उपलब्धि परीक्षण कार्यमा एउटा विद्यालयमा एक विषयका मात्र फरक फरक तीन सेट प्रश्नपत्रको प्रयोग गरिएको थियो । यसरी फरक फरक तीन सेट प्रश्नापत्रलाई एउटै ढाँचामा राखी अधिल्ला वर्षहरूको नतिजा र अन्तर्राष्ट्रिय स्तरसँग तुलना गर्न योग्य बनाउनका लागि आइआरटिमा (Item Response Theory – IRT) आधारित ओपिएलएम ढाँचा (One Parameter Logistic Model – OPLM) को प्रयोग गरी प्रश्नहरूको विश्लेषण गरिएको थियो । तथ्याङ्क विश्लेषणका लागि भने Statistical Package for Social Science (SPSS) प्रयोग गरिएको थियो ।

## मुख्य नतिजाहरू (Major Findings)

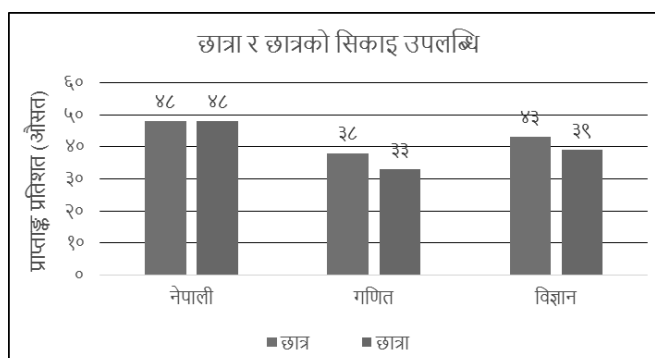
१. **विषयगत औसत उपलब्धिस्तर :** विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण सञ्चालन गरिएका तीनओटै विषयमा विद्यार्थीको औसत उपलब्धि ५० प्रतिशत भन्दा कम (गणितमा ३५, विज्ञानमा ४१ र नेपालीमा ४८ मात्र) रहेको छ । जुन चित्र ३ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।



चित्र ३ : विषयगत औसत सिकाइ उपलब्धि

उपलब्धि परीक्षण गरिएका तीन विषयहरूमध्ये गणित विषयमा अन्यको तुलनामा न्यून उपलब्धि देखिएको छ। तीन ओटै विषयहरूमा औसत सिकाइ उपलब्धिस्तर ५० प्रतिशत माथि जान सकेको देखिँदैन। गणित र विज्ञानको तुलनामा नेपालीमा केही राम्रो देखिए तापनि समग्र सिकाइ उपलब्धिको दृष्टिले यसमा पनि सन्तोष मान्न सकिने अवस्था देखिँदैन।

२. छात्र र छात्राको उपलब्धि तुलना : उपलब्धि परीक्षण गरिएका विषयहरूमा छात्र र छात्राहरूको औसत सिकाइ उपलब्धिको अवस्थालाई तुलनात्मक रूपमा चित्र ४ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

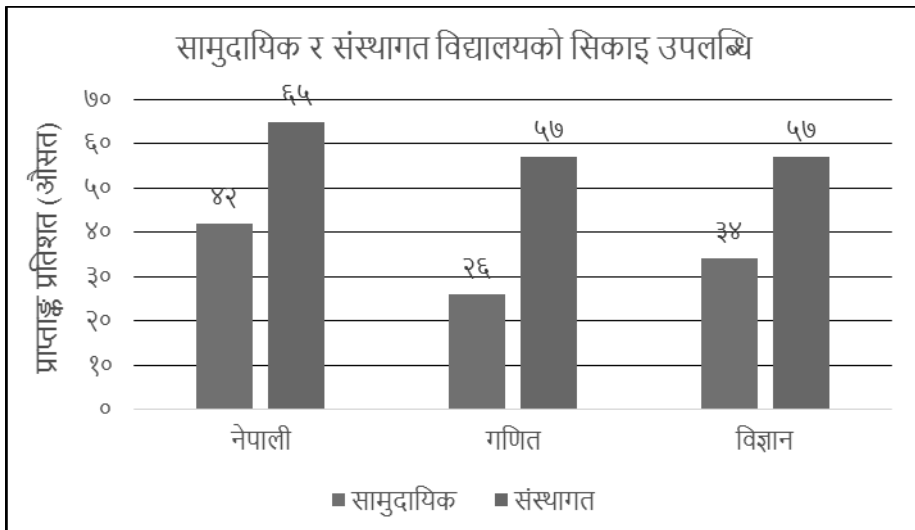


चित्र ४ : छात्र र छात्राको सिकाइ उपलब्धिको तुलना



लैङ्गिक पक्षबाट सिकाइ उपलब्धिस्तरलाई तुलना गर्दा गणित र विज्ञानमा छात्राहरूको उपलब्धिस्तर छात्रको तुलनामा कमजोर रहेको पाइयो भने नेपालीमा दुवै समूहमा भिन्नता रहेको देखिँदैन । यो भिन्नता गणितमा ५ प्रतिशत र विज्ञानमा ४ प्रतिशत रहेको छ ।

३. सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयको उपलब्धिको तुलना : विद्यालयको प्रकार (सामुदायिक र संस्थागत) अनुसार विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिस्तरको तुलना गर्दा सामुदायिक विद्यालयको तुलनामा संस्थागत विद्यालयको सिकाइ उपलब्धि उच्च रहेको देखिन्छ ।

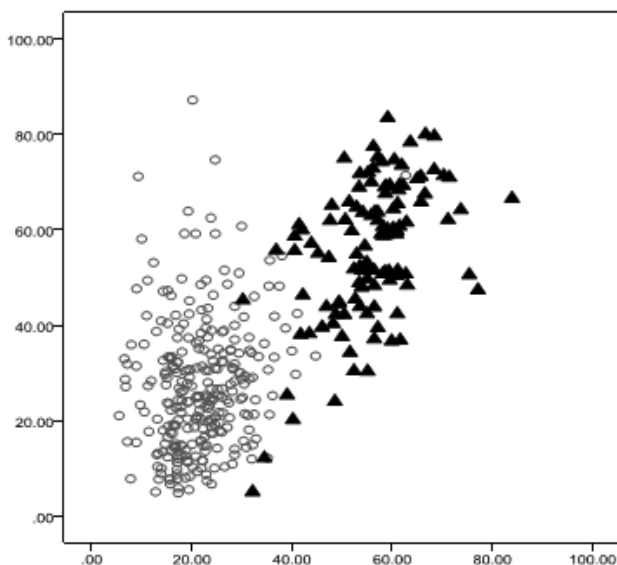


चित्र ५ : सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयहरू बीचको उपलब्धि तुलना

चित्र ५ मा सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयहरूका बीचमा उपलब्धिस्तरमा धेरै भिन्नताको अन्तर सबै भन्दा बढी गणितमा (३१ प्रतिशत) रहेको देखिन्छ, भने यस्तो भिन्नता नेपाली र विज्ञानमा बराबर (२३/२३ प्रतिशत) रहेको छ । एउटै पाठ्यक्रमका आधारमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन हुने विद्यालयहरूको उपलब्धिस्तरमा देखिएको यस प्रकारको भिन्नताले शैक्षिक उपलब्धिको असमानतालाई उजागर गरेको छ । यसका लागि विद्यार्थीको सामाजिक आर्थिक अवस्था पनि केही हदसम्म जिम्मेवार हुन सक्छ, । तथ्याङ्क विश्लेषण गर्दा थोरै सङ्ख्यामा सामुदायिक विद्यालयको उपलब्धिस्तर संस्थागत विद्यालयहरू सरह राम्रो छ भने केही संस्थागत विद्यालयको उपलब्धिस्तर सामुदायिक विद्यालयको जस्तै कमजोर रहेको पनि पाइएको छ ।

४. ग्रामीण र सहरी क्षेत्रका विद्यालय बीच विद्यार्थी उपलब्धिको तुलना : परीक्षणमा समावेश गरिएका सहरी क्षेत्र र ग्रामीण क्षेत्रका विद्यालयहरू बीचको सिकाइ उपलब्धि तुलना गर्दा ग्रामीणको तुलनामा सहरी क्षेत्रका विद्यालयको उपलब्धिस्तर उच्च रहेको छ । सहरी क्षेत्रका विद्यालयको औसत उपलब्धि नेपालीमा ५७ प्रतिशत, गणितमा ५२ प्रतिशत र विज्ञानमा ५१ प्रतिशत रहेको छ भने ग्रामीण क्षेत्रका विद्यालयको औसत उपलब्धि नेपालीमा ४५ प्रतिशत, गणितमा २८ प्रतिशत र विज्ञानमा ३७ प्रतिशत रहेको छ । ग्रामीण र सहरी क्षेत्रका विद्यालयको उपलब्धिमा ठूलो भिन्नता (२४ प्रतिशत) गणितमा रहेको देखिन्छ भने नेपालीमा तुलनात्मक रूपमा कम (१२ प्रतिशत ) भिन्नता रहेको छ । सहरी क्षेत्रमा रहेका संस्थागत विद्यालयहरूको मात्र नभई सहरी क्षेत्रका सामुदायिक विद्यालय र ग्रामीण क्षेत्रका सामुदायिक विद्यालयमा पनि यस प्रकारको भिन्नता पाइएको छ ।

५. सामाजिक आर्थिक अवस्था र सिकाइ उपलब्धि : उपलब्धि परीक्षणमा सहभागी भएका विद्यार्थी र उनीहरूको परिवारको सामाजिक आर्थिक अवस्था र सिकाइ उपलब्धिको अन्तरसम्बन्ध के कस्तो रहेको छ भनी यो अध्ययनमा हेरिएको छ ।

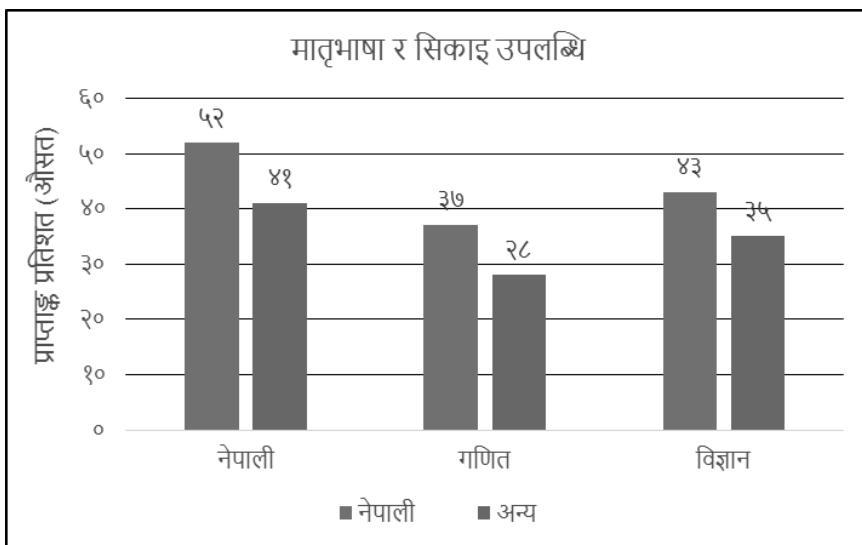


चित्र ६ : परिवारको सामाजिक आर्थिक अवस्था र गणितको सिकाइ उपलब्धि तुलना

सामान्यतया परिवारको राम्रो सामाजिक आर्थिक अवस्थाले विद्यार्थीको सिकाइमा सकारात्मक प्रभाव पारेको देखिएको छ । विद्यार्थीका बाबु आमाको शिक्षा, पेसा, अध्ययन गरेको विद्यालय (सामुदायिक र संस्थागत), घरमा उपलब्ध विभिन्न शैक्षिक तथा अन्य सिकाइमा सहयोगी हुने सामग्रीको उपलब्धताको अवस्थालाई सामाजिक आर्थिक अवस्थाको सूचकका रूपमा लिइएको छ । यस्ता सूचकका आधारमा सामाजिक आर्थिक अवस्था राम्रो हुने परिवारका विद्यार्थीहरूको सिकाइ उपलब्धिको अवस्था पनि राम्रो देखिएको छ । यस्तो भिन्नता नेपालीमा कम र गणित तथा विज्ञानमा बढी पाइएको छ । उदाहरणको लागि गणित विषयमा सामाजिक आर्थिक अवस्था र सिकाइ उपलब्धि बीचको सम्बन्धलाई माथि चित्र ६ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

प्रस्तुत गरिएको चित्रमा सामाजिक आर्थिक अवस्था र विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि बीचको अन्तरसम्बन्ध स्पष्ट देख्न सकिन्छ । तथापि, सामाजिक आर्थिक अवस्था कमजोर भएका विद्यार्थी रहेका केही सामुदायिक विद्यालयको सिकाइ उपलब्धिस्तर पनि राम्रो देखिएको छ भने सामाजिक आर्थिक अवस्था राम्रो भएका विद्यार्थी रहेका केही संस्थागत विद्यालयको सिकाइ उपलब्धिस्तर कमजोर पाइएको छ । तर समग्रमा हेर्दा सिकाइ उपलब्धिमा सामाजिक आर्थिक अवस्थाको प्रभाव रहेको देख्न सकिन्छ ।

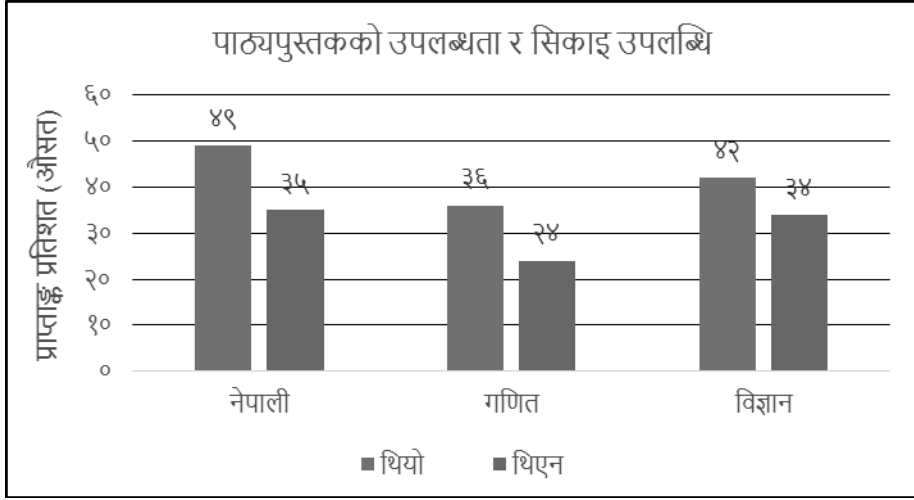
**६. मातृभाषा र सिकाइ उपलब्धि बीचको सम्बन्ध :** नेपालमा १२३ भाषा बोल्ने समुदाय बसोबास गर्छन् । परीक्षण गरिएका विषयहरूको उपलब्धिमा मातृभाषाको प्रभाव कस्तो रहेको छ भन्ने सन्दर्भमा चित्र ७ बाट स्पष्ट हुन सकिन्छ । परीक्षणमा सहभागी भएका विद्यार्थीको मातृभाषा नेपाली र अन्य मातृभाषा (तामाङ, अवधि, भोजपुरी, मगर, मैथिलि, थारु आदि ) बोल्ने विद्यार्थीहरूको उपलब्धिस्तर तुलना गर्दा सबै विषयमा भिन्नता देखिन्छ । नेपाली विषयमा नेपाली र अन्य मातृभाषा बोल्ने विद्यार्थीको उपलब्धिमा भिन्नता ठूलो रहेको देखिन्छ भने विज्ञान र गणितमा उपलब्धिको भिन्नता केही कम रहेको छ । मातृभाषाकै कारणले मात्र सिकाइमा यस्तो भिन्नता देखा परेको हो वा यो सँगै अन्य आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक कारणहरू पनि जिम्मेवार हुन सक्छन् भन्ने सुनिश्चित गर्न थप अध्ययन तथा विश्लेषणको खाँचो पर्दछ । मातृभाषा मात्र यसको कारण होइन कि भन्ने केही सङ्केतहरू पनि यस अध्ययनमा पाइएको छ । उदाहरणको लागि विज्ञान विषयमा नेपाली मातृभाषा भएका विद्यार्थीको (४३ प्रतिशत) भन्दा नेवारी (५२ प्रतिशत) तथा गुरुङ (४५ प्रतिशत) विद्यार्थीको उपलब्धि उच्च रहेको छ । त्यसैगरी नेपाली विषयमा नेवारी मातृभाषा भएका विद्यार्थी (६१ प्रतिशत) र शेर्पा समुदायका विद्यार्थीको (५३ प्रतिशत) उपलब्धि अङ्क रहेको छ, जुन नेपाली मातृभाषा भएका विद्यार्थीको भन्दा बढी उपलब्धि हो । यी तथ्यले के देखाउँछन् भने मातृभाषा मात्र सिकाइमा प्रभाव पान तत्व नभई त्यससँग अन्य विभिन्न पक्षको अन्तरसम्बन्ध रहेको हुन सक्छ ।



चित्र ७ : मातृभाषा र सिकाइ उपलब्धि बीचको सम्बन्ध

७. जातजातिगत आधारमा सिकाइ उपलब्धिमा रहेको भिन्नता : विभिन्न जातजातिको सिकाइ उपलब्धिको अवस्था अध्ययन गर्दा विषय अनुसार फरक फरक अवस्था पाइन्छ । नेपाली विषयमा ब्राह्मण र क्षेत्री समुदायका विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि उच्च (५४ प्रतिशत ) रहेको छ भने मधेसी समुदायका विद्यार्थीको उपलब्धि तुलनात्मक रूपमा न्यून (३७ प्रतिशत ) रहेको छ । नेपाली विषयमै जनजाति विद्यार्थीहरूको उपलब्धि औसतभन्दा माथि (४९, प्रतिशत) रहेको छ भने दलित समुदायका विद्यार्थीको औसतभन्दा कम (४२ प्रतिशत) रहेको छ । यसैगरी गणितमा दलित (२४ प्रतिशत) समुदायका विद्यार्थीको भन्दा मधेसी (२९ प्रतिशत) समुदायका विद्यार्थीको उपलब्धि उच्च रहेको देखिन्छ । विज्ञानमा जनजाति समुदायका विद्यार्थीको उपलब्धिस्तर सबैभन्दा उच्च (४५ प्रतिशत) रहेको छ भने दलितको ३५ प्रतिशत, मधेसीको ३६ प्रतिशत र ब्राह्मण र क्षेत्रीको ४१ प्रतिशत रहेको छ । समग्रमा हेर्दा ब्राह्मण र क्षेत्रीको उपलब्धिस्तर राम्रो देखिन्छ भने दलित र मधेसी समुदायका विद्यार्थीको कमजोर रहेको छ । जनजाति विद्यार्थीको उपलब्धिस्तर भने मध्यम रहेको छ ।

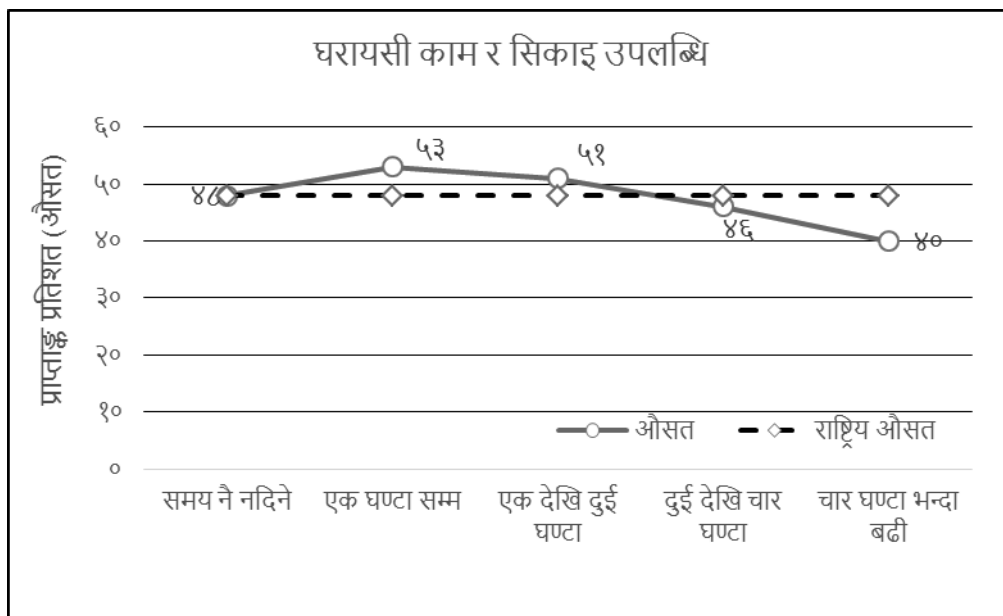
८. पाठ्यपुस्तकको उपलब्धता र सिकाइ उपलब्धि : विद्यार्थीको मुख्य सिकाइ सामग्री र शिक्षकको सहयोगी सामग्रीको रूपमा पाठ्यपुस्तकको भूमिका रहेको हुन्छ । विद्यार्थीको सिकाइस्तरलाई पाठ्यपुस्तकको उपलब्धताले पनि प्रभाव पारेको देखिन्छ । उपलब्धि परीक्षणमा सहभागी भएका कुल विद्यार्थी मध्ये ३.६ प्रतिशतसँग शैक्षिक सत्रको अन्तसम्म पनि पाठ्यपुस्तक नभएको यो अध्ययनले देखाएको छ । पाठ्यपुस्तकको उपलब्धताका आधारमा सिकाइ उपलब्धिमा देखिएको भिन्नतालाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।



चित्र ८ : पाठ्यपुस्तकको उपलब्धताका आधारमा सिकाइ उपलब्धिमा तुलना

पाठ्यपुस्तकको उपलब्धताले सिकाइ उपलब्धिमा देखिएको भिन्नता नेपालीमा सबैभन्दा धेरै (१४ प्रतिशत) र विज्ञानमा सबैभन्दा कम (८ प्रतिशत) रहेको छ भने गणितमा यस्तो भिन्नता १२ प्रतिशत रहेको छ।

९. **घरायसी कामसँग उपलब्धिस्तरको सम्बन्ध** : विद्यालयको समयभन्दा बाहेक (बिहान वा बेलुका) विद्यार्थीले के काम गर्छन् र उनीहरूले उक्त समयमा गर्ने कामले उपलब्धिस्तरमा कस्तो भिन्नता देखिन्छ, भन्ने सम्बन्धमा यो अध्ययनले केही तथ्यहरू खोजी गरेको छ। उपलब्धि परीक्षणको पृष्ठभूमि प्रश्नावलीमा विद्यालय बाहेकको समयमा के काम गर्नु हुन्छ र उक्त काममा कति समय दिनुहुन्छ भन्ने प्रश्नबाट प्राप्त भएको तथ्याङ्कलाई विश्लेषण गर्दा घरायसी काममा कति पनि सम्लग्न नहुने र ३ घण्टाभन्दा बढी समय संलग्न हुने विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि कमजोर रहेको पाइयो भने १ देखि २ घण्टासम्म घरको काम गर्दा सिकाइ उपलब्धिस्तरमा भिन्नता देखिएको छैन। तर यसमा अर्को विचारणीय पक्ष के छ भने ज्यालामा जति सुकै समय काम गरे पनि त्यस्ता विद्यार्थीको उपलब्धि ज्यालामा काम नगर्नेको भन्दा कम देखियो। ज्यालामा काम गर्ने कुरा सामान्यतया न्यून आर्थिक सामाजिक अवस्थसँग पनि सम्बन्धित हुने भएकाले यसबाट पनि उपलब्धिमा नकारात्मक असर पर्ने स्पष्ट छ।



चित्र ९ घरायसी काममा संलग्नताको सिकाइ उपलब्धिमा प्रभाव

माथिको चित्र अनुसार घरायसी काममा समय नै नदिने विद्यार्थीको भन्दा दिनको एक घण्टासम्म समय दिनेको उपलब्धि ५ प्रतिशतले बढी देखिन्छ, भने एक देखि दुई घण्टा समय दिनेको पनि औसतको तुलनामा उपलब्धि माथि (५१ प्रतिशत) रहेको छ। दिनको दुई घण्टाभन्दा बढी घरायसी काममा समय दिने विद्यार्थीको उपलब्धि क्रमशः घट्दै गएर चार घण्टा भन्दा बढी घरायसी काममा समय दिनेको उपलब्धि ४० प्रतिशत मात्र रहेको छ। विद्यालयको समयभन्दा बाहेक केही समय (दैनिक एक देखि दुई घण्टा) विद्यार्थीहरूले घरायसी काममा बिताउँदा उपलब्धिमा फरक नपर्ने तथ्य यस अध्ययनले उजागर गरेको छ।

**१०. हेपाहा प्रवृत्ति (Bullying) र सिकाइ उपलब्धि बीचको सम्बन्ध :** विद्यालयमा हुने विभिन्न नकारात्मक क्रियाकलापहरू तथा व्यवहारहरूले पनि सिकाइ उपलब्धिमा फरक परेको देखिएको छ। विद्यार्थीहरूको कुनै सामान चोरी हुने, एकले-अर्कोलाई धकेल्ने, पिट्ने वा कुट्ने, मन नपर्ने काम गर्न लगाउने, गिज्याउने, समूहमा सहभागी नबनाई एकै पार्ने जस्ता नकारात्मक व्यवहारहरूको अनुभव गर्ने र यस्ता नकारात्मक व्यवहारहरूको अनुभव नगर्ने विद्यार्थीबीचको सिकाइ उपलब्धिमा भिन्नता रहेको छ। उल्लिखित विभिन्न घटनाहरूमध्ये कुनै न कुनै प्रकारको नकारात्मक व्यवहारको अनुभव गरेको विद्यार्थीको सङ्ख्या करिब ४२ प्रतिशत रहेको छ। कुनै पनि प्रकारको नकारात्मक व्यवहारको अनुभव नगर्ने र विभिन्न पाँच प्रकारका नकारात्मक व्यवहारको

अनुभव गर्ने विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिमा नेपालीमा २१ प्रतिशत र विज्ञानमा १३ प्रतिशत सम्मको भिन्नता रहेको छ । कुनै एक प्रकारको नकारात्मक व्यवहार अनुभव गर्ने देखि पाँच प्रकारका नकारात्मक व्यवहारको अनुभव गर्ने विद्यार्थीहरूको उपलब्धिस्तर क्रमशः घट्दो क्रममा रहेको छ । विद्यार्थीहरूमा हुने सामान्य भन्दा सामान्य खालका नकारात्मक व्यवहारबाट पनि उनीहरूको सिकाइ उपलब्धिमा भिन्नता आउने हुँदा विद्यालयहरूमा यस्ता क्रियाकलाप हुन नदिने तर्फ सचेत हुनु आवश्यक छ । विद्यालयका प्रधानाध्यापक, शिक्षक र सरोकारवालाहरू सबैले यस्ता व्यवहार हुन नदिने तर्फ सजगता अपनाउनु पर्ने आवश्यकता देखिन्छ ।

**११. संज्ञानात्मक तह (Cognitive Level) अनुसार उपलब्धि :** विद्यार्थीले कुनै पनि प्रश्नको उत्तर दिनका लागि प्रयोग गर्नु पर्ने मानसिक क्रिया (Thinking or mental process) अथवा उत्तर घोक्ने वा कण्ठ गर्ने, बुझ्ने पर्ने, जानेको ज्ञान तथा सीपलाई व्यवहारमा प्रयोग गर्ने, विश्लेषण गर्नुपर्ने तथा मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने आधारमा प्रश्नलाई संज्ञानको विभिन्न तहमा विभाजन गरिन्छ । यस प्रकारको तह अनुसार विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिस्तरलाई विश्लेषण गर्दा विभिन्न विषयका विभिन्न तहमा विद्यार्थीको उपलब्धिलाई तालिका २ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका २ : संज्ञानको तह अनुसार सिकाइ उपलब्धिस्तर (प्रतिशत)

ज्ञानकोतह	नेपाली	गणित	विज्ञान
ज्ञान (Knowledge)	५७	४६	४९
बोध (Comprehension)	५६	४२	४९
प्रयोग (Application)	४५	३५	३२
उच्च दक्षता (Higher ability)	४८	२५	२३

तालिका अनुसार विद्यार्थीहरू घोक्ने, कण्ठस्थ गर्ने जस्ता प्रश्नको उत्तर दिन सक्षम देखिन्छन् भने विश्लेषण गर्ने, तर्क दिने, कारण लेख्ने, समस्या समाधान गर्ने, मूल्याङ्कन गर्ने जस्ता प्रश्नको उत्तर दिने पक्षमा कमजोर देखिन्छन् । यस्तो भिन्नता विज्ञानमा निकै ठूलो (२६ प्रतिशत) रहेको छ भने नेपालीमा कम (१२ प्रतिशत) रहेको छ । गणित र विज्ञान विषयमा क्रमिक रूपमा ज्ञानबाट बोधमा, प्रयोगमा र उच्च दक्षतामा उपलब्धि घट्दो क्रममा रहेको छ । तर नेपाली विषयको सन्दर्भमा भाषिक सीपहरूलाई प्रयोग गर्ने पक्षमा विद्यार्थी कमजोर देखिएका छन् अर्थात् शब्दलाई वाक्यमा प्रयोग गर्ने, उखान टुक्काको अर्थ लगाउने, पाठमा दिइएका शब्दको अर्थ लेख्ने, स्वतन्त्र लेखन जस्ता पक्षमा विद्यार्थीहरू कमजोर रहेको पाइयो । गणितमा प्रमाणित गर्ने, तर्कपूर्ण

रूपमा हिसाबको समाधान गर्ने, कारण पत्ता लगाउने, नतिजा निकाल्ने (derive) जस्ता कार्यमा विद्यार्थीको उपलब्धि कण्ठ गर्ने क्षमताका आधारमा धेरै नै न्युन रहेको छ। यस्तै विज्ञानमा कारण दिने, सिद्धान्त प्रमाणित गर्ने, सिर्जना गर्ने जस्ता सीपमा विद्यार्थीहरू कमजोर देखिएका छन्।

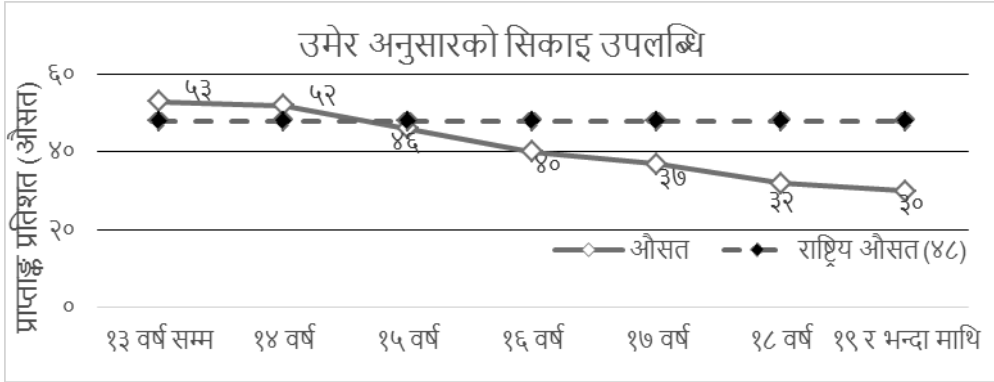
१२. प्रश्नको प्रकार अनुसारको सिकाइ उपलब्धि : उपलब्धि परीक्षणमा वस्तुगत र विषयगत प्रश्नहरू सोध्ने गरिएको छ। विद्यार्थीले हरेक प्रश्नमा प्राप्त गरेको प्राप्ताङ्कलाई प्रश्नको प्रकार अनुसार अलग अलग गरेर हेर्दा वस्तुगत प्रश्नको प्राप्ताङ्कको औसत र विषयगत प्रश्नको प्राप्ताङ्कको औसत उपलब्धिका बीचमा ठूलो भिन्नता रहेको देखिन्छ। वस्तुगत प्रश्नमा प्राप्त औसत उपलब्धि हेर्दा नेपालीमा ५८ प्रतिशत, गणितमा ४७ प्रतिशत र विज्ञानमा ५० प्रतिशत रहेको छ। यसैगरी लामो उत्तर लेख्नु पर्ने, विश्लेषण गर्ने, प्रमाणित गर्ने, सिर्जना गर्ने जस्ता प्रश्नको औसत उपलब्धि नेपालीमा ४५ प्रतिशत, गणितमा ३० प्रतिशत र विज्ञानमा ३२ प्रतिशत रहेको छ। वस्तुगत र विषयगत प्रश्नमा प्राप्त उपलब्धि बीचको भिन्नता विज्ञानमा सबैभन्दा बढी (१८ प्रतिशत) रहेको छ भने गणितमा यो भिन्नता १७ प्रतिशत र नेपालीमा १३ प्रतिशत रहेको छ। यसबाट विद्यार्थीमा सिर्जनात्मक, विश्लेषणात्मक तथा समालोचनात्मक सीपको कमी रहेको देखिन्छ।

१३. गृहकार्य र उपलब्धिबीचको सम्बन्ध : शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन गर्ने क्रममै गृहकार्य दिने र परीक्षण गर्ने तथा आवश्यक पृष्ठपोषण दिने कार्यका रूपमा गृहकार्यलाई शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको एक अभिन्न अङ्गको रूपमा स्वीकारिएको छ। विद्यार्थीको घरमा पढ्ने बानी विकास गराउनका लागि पनि गृहकार्यको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ। गृहकार्य र गृहकार्य पश्चातको परीक्षण तथा पृष्ठपोषणले सिकाइ उपलब्धिमा प्रभाव पारेको पाइएको छ। गृहकार्य दिँदै नदिने भन्दा गृहकार्य दिने र गृहकार्य दिएर परीक्षण नगर्ने भन्दा परीक्षण गरेर पृष्ठपोषण दिने विद्यालयका विद्यार्थीको उपलब्धिस्तर उच्च पाइएको छ। विज्ञान विषयमा कहिल्यै गृहकार्य नदिने र प्राय सधैं दिनेको बीचको भिन्नता ११ प्रतिशत रहेको छ। नेपालीमा गृहकार्यको परीक्षण गरेर पृष्ठपोषण नदिने (३४ प्रतिशत) र गृहकार्य परीक्षण गरेर पृष्ठपोषण दिनेका (४९ प्रतिशत) बीचको भिन्नता १५ प्रतिशत रहेको छ।

१४. विद्यार्थीको उमेर र सिकाइ उपलब्धि : विद्यार्थीको उमेर अनुसार पनि सिकाइ उपलब्धिमा भिन्नता पाइएको छ। कुनै पनि कक्षामा तोकिएको उमेरका विद्यार्थी र त्यो भन्दा बढी उमेरका विद्यार्थी बीचको उपलब्धिस्तरमा निकै ठूलो भिन्नता देखिएको छ। कक्षा ८ का लागि उपयुक्त उमेर (१३ वर्ष) समूहका



विद्यार्थीको उपलब्धि त्यो भन्दा बढी उमेर समूहका भन्दा राम्रो देखिएको छ । उमेर बढ्दै गर्दा उपलब्धिस्तर क्रमशः घट्दै गएको देखिन्छ । नेपाली, गणित र विज्ञान विषयमा एकै खालको प्रवृत्ति देखिएको छ । नेपाली विषयमा उमेर अनुसारको उपलब्धिलाई उदाहरणको रूपमा तल प्रस्तुत गरिएको छ ।



चित्र १० : विद्यार्थीको उमेर र नेपाली विषयको सिकाइ उपलब्धिको तुलना

कक्षा ८ को लागि उपयुक्त उमेर १३ वर्षका विद्यार्थीको उपलब्धि उच्च रहेको छ भने उमेर बढ्दै जाँदा उपलब्धि क्रमशः घट्दै गएको छ । प्रस्तुत चित्रमा १३ वर्ष र १९ भन्दा माथिको उमेर समूहका विद्यार्थी बीचको उपलब्धिमा २३ प्रतिशतको भिन्नता रहेको देखिन्छ । १३ र १४ वर्ष उमेर समूहका विद्यार्थीको उपलब्धि औसतभन्दा माथि रहेको छ, जसको सङ्ख्या ५८ प्रतिशत रहेको छ । नेपाली विषयमा ४२ प्रतिशत विद्यार्थी उपयुक्त उमेर भन्दा माथिल्लो समूहका छन् । उपयुक्त उमेरभन्दा माथि उमेर समूहका विद्यार्थीको उपलब्धि उमेर बढेसँगै घट्दो क्रममा रहेको छ ।

१५. अन्तर्राष्ट्रिय स्तरसँग तुलना : नेपाली विद्यार्थीहरूको सिकाइ उपलब्धिस्तरलाई अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा तुलना गर्ने प्रयोजनका लागि अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको अध्ययन TIMSS का नेपालको पाठ्यक्रमसँग सम्बन्धित प्रश्नहरू विज्ञानमा ९ र गणित १२ ओटा सम्बन्ध कायम गर्ने प्रश्नहरू (Linking Items) को रूपमा विभिन्न विषय क्षेत्र समेटिने गरी प्रयोग गरिएको थियो । यी प्रश्नहरूले विद्यार्थीको उपलब्धिस्तरलाई अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको उपलब्धिसँग तुलना योग्य बनाएका छन् । यसरी तुलना गर्दा अन्तर्राष्ट्रिय औसतलाई शून्य राखिएको छ । उपलब्धिको तुलना गर्दा गणित र विज्ञान दुवै विषयका सबै विषय क्षेत्रमा नेपाली विद्यार्थीको औसत उपलब्धिस्तर अन्तर्राष्ट्रिय औसतभन्दा कम देखियो ।

तलिका ३ : गणित र विज्ञानको औसत नतिजाको अन्तर्राष्ट्रिय नतिजा TIMSS सँग तुलना

गणित		विज्ञान	
विषय क्षेत्र	उपलब्धि स्तर	विषय क्षेत्र	उपलब्धि स्तर
जम्मा	-०.५	जम्मा	-०.१८
अङ्कगणित	-०.५	जीवविज्ञान	-०.१८
बीजगणित	-०.५	रसायन शास्त्र	-०.२०
ज्यामिति	-०.६	भौतिक विज्ञान	-०.१९
तथ्याङ्क शास्त्र	-०.३	भूगर्भ र ज्योतिष विज्ञान	-०.१८
समूह	-०.४		

अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको तुलनामा ऋणात्मक (-) चिन्नले औसतभन्दा न्युन उपलब्धिस्तरलाई जनाउँछ । अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा तुलना गर्दा विद्यार्थीहरू विज्ञानमा भन्दा गणितमा धेरै कमजोर रहेका देखिन्छन् भने गणितमै पनि ज्यामिति विषय क्षेत्रमा अन्य विषय क्षेत्रको तुलनामा विद्यार्थीहरू कमजोर रहेका देखिन्छन् । त्यसैगरी विज्ञान विषय अन्तर्गत रसायनशास्त्रमा अन्य विषय क्षेत्रका तुलनामा उपलब्धिको भिन्नता बढी रहेको छ । समग्रमा दुवै विषयमा नेपाली विद्यार्थीको उपलब्धिस्तर अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको तुलनामा कमजोर रहेको देखिन्छ । समस्याको समाधान, सिर्जनात्मक, खोज, अन्वेषण, कारण लेख्ने, तर्क दिने, मूल्याङ्कन गर्ने जस्ता ज्ञानको उच्च तहको सीप आवश्यक पर्ने प्रश्नहरूमा नेपाली विद्यार्थी कमजोर देखिएका छन् । हाम्रो सन्दर्भमा यस्ता सीपयुक्त प्रश्नमा विद्यार्थीहरूको उपलब्धि कमजोर हुनमा पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक र शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप जस्ता पक्षहरूमा पर्याप्त ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ ।

१६. घरमा पढाइमा सहयोग गर्ने व्यक्ति र उपलब्धि : सिकाइ उपलब्धिमा प्रभाव पार्ने तत्वको रूपमा घरको वातावरणले पनि महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गरेको देखिन्छ । घरमा गृहकार्य अथवा अध्ययन गर्दा नबुझेका कुराहरू विद्यार्थीले कसलाई सोध्छन् अथवा उनीहरूले त्यस्तो सहयोग कसबाट लिन्छन् भन्ने कुरा पनि सिकाइ उपलब्धिसँग सम्बन्धित भएको पाइन्छ । कतिपय सहरी तथा अर्ध सहरी क्षेत्रमा बिहान बेलुका पनि ट्युशन पढ्ने प्रचलन रहेको पाइन्छ । यस आधारमा हेर्दा नबुझेका कुराहरूलाई ट्युशनबाट प्रष्ट हुने विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि उच्च देखिएको छ । यसैगरी घरकै सदस्यहरूबाट सहयोग लिने आधारमा हेर्दा दाजु वा दिदीबाट सहयोग लिने विद्यार्थीको उपलब्धि अन्यको तुलनामा बढी रहेको छ । त्यसैगरी पढाइ लेखाइमा आमाबाबुको सहयोगले पनि विद्यार्थी उपलब्धिमा सकारात्मक प्रभाव परेको देखिन्छ । कसैको सहयोग नलिने विद्यार्थीको भने तुलनात्मक रूपमा न्युन उपलब्धि रहेको छ ।

१७. **आमा बाबुको शिक्षा र उपलब्धि** : आमा बाबुको शैक्षिक स्तरसँग विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिको सिधा सम्बन्ध देखिएको छ। निरक्षर आमा बाबुका बालबालिकाको भन्दा साक्षर आमा बाबुका बालबालिकाको सिकाइ उपलब्धि राम्रो देखिएको छ भने जति जति शैक्षिकस्तर वृद्धि हुँदै जान्छ, त्यति नै बालबालिकाको सिकाइ उपलब्धिस्तर पनि वृद्धि हुँदै गएको देखिएको छ। शिक्षित बाबु आमा भएको अवस्थामा बालबालिकाका लागि घरको शैक्षिक वातावरण, घरमा विभिन्न अध्ययन सामग्रीको उपलब्धता, उनीहरूको सिकाइप्रतिको चासो र सिकाइमा सहयोगको उपलब्धता जस्ता पक्षले यसमा योगदान दिएको हुन्छ। ग्रामीण क्षेत्रमा अभिभावकको शैक्षिकस्तर कमजोर हुँदा विद्यार्थीहरूको सिकाइ विद्यालयमा मात्र सीमित हुन्छ।

१८. **आमा बाबुको पेसा र उपलब्धि** : आमा बाबुको पेसाले पनि विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिमा प्रभाव पारेको पाइएको छ। बाबु आमाको पेसाले नै केही हदसम्म उनीहरूको शैक्षिक अवस्था र आर्थिक तथा सामाजिक लगायतका विविध पक्षमा प्रभाव पार्ने हुँदा यी अन्तरसम्बन्धित पक्षहरू हुन्। विभिन्न प्रकारको जागिर, शिक्षण र व्यापार तथा व्यवसाय गर्ने बाबु आमाका बालबालिकाको उपलब्धि कृषि, घरायसी काम र दैनिक ज्याला गर्ने बाबु आमाका बालबालिकाको भन्दा उच्च रहेको छ। विभिन्न पेसा अनुसार तुलना गर्दा सबैभन्दा कम उपलब्धि कृषि पेसामा संलग्न भएका बाबु आमाका बालबालिकाको रहेको छ। नेपालको सन्दर्भमा सबैभन्दा धेरै जनसङ्ख्या निर्भर रहेको पेसा कृषि भएको र यो पेसामा आवद्ध बाबु आमाका बालबालिकाको सिकाइस्तर कमजोर हुने कारणले नै सिकाइको समग्र उपलब्धिस्तरमा प्रभाव पारेको हुन सक्छ। यो पक्षमा सुधार गर्न सकियो भने समग्र सिकाइ उपलब्धिस्तरमा सुधार हुन सक्ने देखिन्छ।

१९. **घरमा उपलब्ध हुने विभिन्न अध्ययन सामग्रीको प्रभाव** : घरको वातावरण भन्नाले घरमा विद्यार्थीका लागि पढ्न अनुकूल परिवेश र सामग्रीको उपलब्धतालाई बुझिन्छ। घरमा हुने विभिन्न सामग्री (पढ्ने कोठा, कम्प्युटर, बाल साहित्य तथा पत्रपत्रिका, शब्दकोष, क्याल्कुलेटर) को उपलब्धता अनुसार सिकाइ उपलब्धिमा प्रभाव परेको पाइएको छ। हुन त यी सामग्रीको उपलब्धता विद्यार्थीको परिवारको आर्थिक सामाजिक अवस्थसँग पनि सम्बन्धित हुन्छ। जति धेरै यस्ता सामग्री उपलब्ध हुन्छन् त्यसकै आधारमा उपलब्धि बढेको र कम हुँदा उपलब्धिस्तर पनि कम भएको छ। विद्यार्थीबाट सङ्कलन गरिएका सूचनाका आधारमा नेपाली विषयमा यस प्रकारका कुनै पनि सामग्री नभएको समूहमा पर्ने विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि ३३ प्रतिशत छ भने ११ ओटासम्म यस्ता विभिन्न सामग्री उपलब्ध हुने विद्यार्थीहरूको उपलब्धि ५८ प्रतिशत रहेको छ। यसका साथै अन्य सामग्री (मोबाइल फोन, टेलिभिजन) को उपलब्धतासँग पनि विद्यार्थी उपलब्धिको सम्बन्ध रहेको पाइएको छ। यस्ता सामग्री एउटा पनि नभएको विद्यार्थीहरूको उपलब्धि ३८ प्रतिशत रहेको छ भने, तीनओटा सामग्री उपलब्ध भएका विद्यार्थीको उपलब्धि ६३ प्रतिशत रहेको छ। यस प्रकारको सम्बन्ध गणित र विज्ञानमा पनि पाइएको छ। विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिमा घरमा उपलब्ध हुने सामान्य पढ्ने कोठा,

टेबल, शब्दकोष, क्याल्कुलेटर आदिले पनि प्रभाव पारेको देखिएको छ ।

२०. **जिल्ला अनुसारको सिकाइ उपलब्धि** : उपलब्धि परीक्षणमा नमुना छनौटमा परेका उपत्यका बाहेकका २५ र उपत्यकाका ३ जिल्लाहरूको उपलब्धिस्तरका बीच निकै ठूलो भिन्नता पाइएको छ । शैक्षिक लगानीको दृष्टिले सबै विद्यालय तथा जिल्लाहरूमा समानताको आधारमा लगानी गर्ने पद्धति रहेको छ भने देशभरि एकै खालको पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकको प्रयोग हुने गर्दछ । तथापि, जिल्लाहरूको उपलब्धिस्तरमा देखिएको यस प्रकारको भिन्नताले शैक्षिक उपलब्धिको असमानतालाई फराक बनाएको छ । यस्तो असमानता विषयअनुसार फरक देखिएको छ । नेपाली विषयमा सबैभन्दा कम मुगु (२९ प्रतिशत) र सबैभन्दा बढी काठमाडौँ (६८ प्रतिशत) का बीचमा ३९ प्रतिशतको भिन्नता रहेको छ भने विज्ञानमा सबैभन्दा कम धनुषा (२४ प्रतिशत) र बढी काठमाडौँ (५९ प्रतिशत) का बीच ३५ प्रतिशत फरक छ । गणितमा भने यस्तो भिन्नताको दर अझ धेरै रहेको छ । गणितमा सबैभन्दा कम डोल्पाको (१२ प्रतिशत) रहेको छ भने भक्तपुरको (५९ प्रतिशत) रहेको छ । दुई जिल्ला बीचको उपलब्धिस्तरमा ४७ प्रतिशत सम्मको भिन्नता पाइनु सिकाइ उपलब्धि, शैक्षिक लगानी र समानताका दृष्टिले गम्भीर चासो र सरोकारको विषय हो । कमजोर उपलब्धिस्तर खासगरी हिमाली तथा तराईका जिल्लामा पाइएको छ ।

२१. **विकास क्षेत्र तथा भौगोलिक क्षेत्र अनुसारको उपलब्धि** : उपलब्धि परीक्षणमा सहभागी भएका जिल्लाहरूको उपलब्धिस्तरलाई भौगोलिक क्षेत्र तथा विकास क्षेत्र अनुसार समुहकृत गरी अध्ययन गर्दा पनि उपलब्धिस्तरमा ठूलो भिन्नता पाइएको छ । भौगोलिक क्षेत्र अनुसार हेर्दा नेपालीमा तराई क्षेत्रको उपलब्धि कम रहेको छ भने गणितमा हिमाली क्षेत्र कमजोर रहेको छ । विज्ञानमा तराई र हिमाली क्षेत्रको उपलब्धि बराबर भए तापनि पहाडी क्षेत्रको तुलनामा कमजोर रहेको छ । काठमाडौँ उपत्यकालाई छुट्टै अध्ययन गर्दा अन्य क्षेत्रको तुलनामा उपलब्धिस्तर धेरै नै माथि रहेको छ । नेपालीमा पूर्वाञ्चलको उपलब्धिस्तर न्युन रहेको छ भने गणितमा मध्य पश्चिमाञ्चलको उपलब्धिस्तर न्युन रहेको छ । विज्ञानमा पूर्वाञ्चल र सुदूर पश्चिमाञ्चलको उपलब्धि अन्यको तुलनामा कमजोर रहेको छ । समग्रमा हेर्दा पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको उपलब्धि उच्च रहेको छ भने मध्यमाञ्चलको मध्यम स्तरको र पूर्वाञ्चल, मध्यपश्चिमाञ्चल र सुदूर पश्चिमाञ्चलको उपलब्धिस्तर न्युन रहेको छ । यस्तो भिन्नताका लागि भाषिक, आर्थिक, सामाजिक लगायतका धेरै कारणहरू जिम्मेवार हुन सक्छन् । अबका शैक्षिक प्रयासहरू यस्ता कारण पहिचान, सो अनुसारका सुधारका क्रियाकलाप र उपलब्धिस्तरमा समानता ल्याउने तर्फ केन्द्रित हुनु पर्ने देखिन्छ ।

२२. **विद्यालय तथा शिक्षक प्रतिको धारणा र उपलब्धि** : विद्यालय तथा विद्यालयमा अध्यापन गर्ने शिक्षकहरूप्रति विद्यार्थीको दृष्टिकोणले पनि उसको सिकाइ उपलब्धिसँग सम्बन्ध राखेको पाइएको छ । विद्यालय रमाइलो

लाग्ने, शिक्षकले आफ्नो पढाइलाई ध्यान दिनुहुन्छ भन्ने अनुभूति गर्ने, शिक्षक र विद्यार्थीका बीचमा राम्रो सम्बन्ध भएको, शिक्षकहरूले सबै विद्यार्थीलाई समान व्यवहार गर्ने, आवश्यक पर्दा शिक्षकले थप मद्दत गर्ने, शिक्षकले विद्यार्थीको पढाइमा विशेष ध्यान दिने, विद्यालयमा साथीहरूसँग स्वस्थ सम्बन्ध भएको जस्ता पक्षहरूले समग्र विद्यालय र विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिस्तर बढाउन महत्वपूर्ण योगदान गरेको देखिएको छ । अभिवृत्ति परीक्षण (Aptitude test) को ४ बुँदाको स्केल (4-point Scale)मा सङ्कलन गरिएको सूचनाका आधारमा यस्ता विभिन्न पक्षमा पूर्ण सहमत हुने र पूर्ण असहमत हुने विद्यार्थी बीचको सिकाइ उपलब्धिस्तर विज्ञानमा २७ प्रतिशत सम्मको भिन्नता रहेको छ । विद्यालयमा हुने मानवीय सम्बन्ध तथा विद्यार्थीप्रति शिक्षकले गर्ने व्यवहार, उनीहरूको पढाइप्रति ध्यान दिने जस्ता सामान्य कुराहरूले पनि सिकाइ उपलब्धिमा भिन्नता ल्याउने गरेको पाइएको छ । समग्र विद्यालय वातावरण र शिक्षक विद्यार्थीको आपसी सम्बन्धमा हुने सामान्य सुधारले पनि सकारात्मक योगदान दिन सक्ने सम्भावना देखिन्छ ।

**२३. विषय प्रतिको धारणा र उपलब्धि :** विद्यार्थीले कुनै पनि विषयलाई कति मन पराउँछ र उक्त विषयको उपयोगितालाई कसरी बुझेको छ भन्ने आधारमा पनि सिकाइ उपलब्धिमा फरक परेको छ । मलाई कुनै विषय (नेपाली, गणित वा विज्ञान) पढ्न रमाइलो लाग्छ, यो मेरो दैनिक जीवनमा सहयोगी हुनेछ, मैले भविष्यमा राम्रो जागिर पाउन अथवा उच्च शिक्षा अध्ययन गर्न पनि यो विषय जानेको हुनुपर्छ भन्ने जस्ता विषय प्रतिको खास खास पक्षमा विद्यार्थीको अभिवृत्ति सङ्कलन गरिएको सूचनाका आधारमा जुन विद्यार्थीहरूले सकारात्मक धारणा राख्छन् उनीहरूको उपलब्धिस्तर उच्च रहेको छ । मलाई यो विषय गाह्रो लाग्छ, मैले यो विषयमा राम्रो गर्न सकिदैन भन्ने धारणा व्यक्त गर्ने विद्यार्थीहरूको सिकाइ उपलब्धि कमजोर रहेको छ । जसले गणित मन पराउँछन् उनीहरूको उपलब्धि र जसले गणितलाई कठिन मान्छन् उनीहरूको उपलब्धिस्तरका बीचमा ३४ प्रतिशत सम्मको भिन्नता रहेको छ । विद्यार्थीलाई कुनै पनि विषयप्रति रूचि जगाउन शिक्षकले गर्ने क्रियाकलाप, उनीहरूलाई गर्ने प्रोत्साहन तथा शिक्षण विधिले प्रभाव पार्ने भएकाले कुनै पनि विषयको सिकाइ उपलब्धि उच्च गराउन उक्त विषयप्रति विद्यार्थीको रूचि जगाउनु पनि महत्वपूर्ण हुने कुरा यस अध्ययनले देखाएको छ ।

**२४. कक्षाकोठाका क्रियाकलाप र सिकाइ उपलब्धि :** शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको क्रममा हरेक विषयमा कक्षाकोठामा शिक्षक तथा विद्यार्थीले केकस्ता क्रियाकलाप गर्छन् भन्ने कुराको पनि सिकाइ उपलब्धिमा सोभो सम्बन्ध रहेको देखिन्छ । विद्यार्थीबाट सङ्कलित सूचनालाई आधार मान्दा कक्षामा धेरैजसो पाठहरूमा सिर्जनात्मक लेखन, समूह कार्य, समस्या समाधान, प्रश्नोत्तर, छलफल, कक्षा कार्य, परियोजना कार्य, तालिका तथा चार्टको निर्माण, प्रयोग र व्याख्या, खोज, परीक्षण, अवलोकनलगायत विषय अनुसार विभिन्न क्रियाकलापमा सहभागी हुने विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि यस्ता क्रियाकलाप सहभागी नहुने तथा केही वा थोरै पाठहरूमा

यस्ता क्रियाकलाप सहभागी हुने विद्यार्थीको भन्दा उच्च रहेको छ । उदाहरणको लागि नेपाली विषयमा शिक्षकको प्रस्तुतिलाई सुन्छौं, हेर्छौं र त्यसकै आधारमा आफै अभ्यास गर्छौं भन्ने जस्ता क्रियाकलापमा सबैजसो पाठमा सहभागी विद्यार्थीहरूको उपलब्धि ४९ प्रतिशत छ भने कुनै पनि पाठमा यस्तो क्रियाकलापमा सहभागी नहुने विद्यार्थीको उपलब्धि ३१ प्रतिशत रहेको छ । कक्षामा हुने एउटा मात्र सानो सहभागितात्मक क्रियाकलाप जस्तै शिक्षकको प्रस्तुतिलाई ध्यान दिएर सुन्ने, हेर्ने र त्यसकै आधारमा अभ्यास गर्ने र नगर्ने विद्यार्थीको उपलब्धिमा १८ प्रतिशतको भिन्नता रहेको छ । यसका आधारमा हेर्दा कक्षाकोठाका साना तथा थोरै क्रियाकलापमा मात्र सुधार गरेर पनि विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिस्तरमा सुधार हुन्छ भन्ने देखिन्छ ।

## निष्कर्ष र प्रयोजन (Conclusion and Implications)

यो अध्ययनले कक्षा ८ का विद्यार्थीहरूले नेपाली, गणित र विज्ञान विषयमा हासिल गरेको ज्ञान, सीप र सक्षमताको स्तर निर्धारण गरेको छ भने विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिमा प्रभाव पार्ने विभिन्न पक्षहरू जस्तै पारिवारिक, सामाजिक तथा आर्थिक पृष्ठभूमि, शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप, विद्यालय वातावरण, शिक्षक विद्यार्थी सम्बन्ध, विषयप्रति विद्यार्थी अभिवृत्तिको आधारमा समेत सिकाइ उपलब्धिलाई विश्लेषण गरेको छ । सिकाइ उपलब्धि र त्यससँग सम्बन्धित विभिन्न पक्षसँग सम्बन्धित तथ्याङ्कहरूको विश्लेषणबाट प्राप्त निष्कर्षहरू र प्रयोजनहरू निम्नानुसार रहेका छन् ।

१. छात्रा र छात्रबीचको सिकाइ उपलब्धि नेपालीमा समान रहेको छ भने, गणित र विज्ञानमा छात्रहरूको उपलब्धिस्तर छात्राको भन्दा बढी रहेको छ । सिकाइ उपलब्धिस्तरमा समानता भावी दिनमा समेत निरन्तर कायम गर्नका लागि विद्यालय र शिक्षकले शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापको समग्र पक्षलाई लैङ्गिक दृष्टिबाट ध्यान दिनु आवश्यक छ भने योजना तथा नीति निर्माणमा समेत यो पक्षलाई प्राथमिकता दिनु आवश्यक देखिन्छ ।

२. भाषिक सीपको मुख्य पक्ष पढाइ लेखाइमा भन्दा व्याकरण र शब्दभण्डारका क्षेत्रमा उपलब्धिस्तर उच्च रहेको छ । विद्यालय तहको शिक्षण सिकाइमा पठनबोध, स्वतन्त्र लेखन तथा सिर्जनात्मक अभ्यास जस्ता घोकने भन्दा बुझ्ने खालका क्रियाकलापमा जोड दिनुपर्ने देखिन्छ । शिक्षक तालिम, पाठ्यक्रम र पाठ्यसामग्री विकास र सुधारका क्रममा यस पक्षमा ध्यान दिनुपर्ने हुन्छ । त्यसै गरी गणित विषयमा तथ्याङ्क, समूह र अङ्कगणितका तुलनामा बीजगणित र ज्यामिति विषयक्षेत्रमा विद्यार्थीको उपलब्धिस्तर न्यून देखिएकाले यी विषयक्षेत्रमा सिकाइ उपलब्धिस्तर उच्च बनाउनका लागि कक्षा शिक्षणमा यी पक्षमा ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ भने पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकमा सुधार गरी थप सिकाइ तथा अभ्यास गर्ने अवसर सिर्जना गर्नुपर्ने देखिन्छ । विज्ञानमा जीव विज्ञानमा सिकाइ उपलब्धि न्यून रहेकाले शिक्षक तयारी र पाठ्यसामग्री विकास र सुधार कार्य मार्फत यो पक्षलाई सम्बोधन गर्नु पर्ने देखिएको छ ।

३. परीक्षण गरिएका तिनओटै विषयसँग सम्बन्धित संज्ञानात्मक सीप र सामर्थ्यको तुलनात्मक विश्लेषण गर्दा विद्यार्थीहरू प्रयोग, विश्लेषण, संश्लेषण र मूल्याङ्कन क्षेत्रका सीपमा कमजोर देखिएका छन् । कारण तथा तर्कद्वारा पुष्टि गर्ने, समस्या समाधान, सिर्जनात्मक कार्य र स्वतन्त्र लेखन जस्ता ज्ञान सीप आवश्यक पर्ने कार्यका लागि न्यूनतम सामर्थ्य वा सक्षमता विद्यमान शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापले विकास गर्न सकेको देखिएन । नेपाली विषयमा पढाइ सीपको प्रयोग, गणितमा समस्या समाधान तथा विज्ञानमा कारण दिने जस्ता उच्च दक्षताका सक्षमतामा उपलब्धि धेरै नै न्यून देखिएको छ । यसले गर्दा तुलनात्मक रूपमा उच्च दक्षता आवश्यक पर्ने सामान्य कार्य सम्पादन तथा विश्व बजारमा प्रतिस्पर्धा गर्न विद्यार्थीहरूको सिकाइ अपर्याप्त देखिन्छ । तसर्थ, उच्च दक्षता आवश्यक पर्ने कार्यमा विद्यार्थीहरूलाई सम्लग्न गराउने, कक्षा कार्य, गृहकार्य र आवधिक परीक्षा तथा मूल्याङ्कन तथा परीक्षा साधनहरूमा सुधार गरी साना कक्षा देखिनै अभ्यास गराउने र तर्क गर्ने, कारण दिने, विश्लेषण, मूल्याङ्कन गर्ने पाठगत अभ्यासहरू पाठ्यपुस्तक तथा पाठ्यसामग्रीहरूमा समावेश गर्नु पर्ने देखिन्छ ।

४. भौगोलिक क्षेत्रका आधारमा नेपाली विषयमा तराई क्षेत्रको उपलब्धि न्यून रहेको छ भने उपत्यका र पहाडी क्षेत्रको उच्च रहेको छ । त्यसैगरी गणितमा उपत्यकाको तुलनामा तीनओटै क्षेत्रको उपलब्धि धेरै नै न्यून रहेको छ । विज्ञानमा पनि पहाडी क्षेत्रको तुलनामा तराई र हिमाली क्षेत्रको उपलब्धि न्यून रहेको छ । विकास क्षेत्रगत आधारमा पनि नेपाली विषयमा पूर्वाञ्चल र सुदूर पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको उपलब्धि कमजोर रहेको छ भने गणितमा मध्यपश्चिमाञ्चल क्षेत्र कमजोर रहेको छ । काठमाडौँ उपत्यकाको सिकाइ उपलब्धि अन्य पाँचै क्षेत्रको तुलनामा उच्च रहेको छ । विकास क्षेत्र अनुसार सिकाइ उपलब्धिमा देखिएको असमानता हटाउन र हिमाली तथा तराई क्षेत्रको न्यून सिकाइ उपलब्धिमा सुधार गर्न थप प्रयासहरूमा केन्द्रित हुनुका साथै यी क्षेत्रमा सिकाइ उपलब्धि कमजोर हुनुका खास खास कारणहरूको पहिचान गर्न थप अध्ययन अनुसन्धान गर्नु पनि आवश्यक देखिन्छ ।

५. संस्थागत र सामुदायिक विद्यालयका विद्यार्थीका बीचको सिकाइ उपलब्धिमा पनि ठूलो अन्तर देखिन्छ, जसमा सामुदायिक विद्यालय निकै पछाडि रहेका छन् । सामुदायिक विद्यालयका विद्यार्थीको सिकाइस्तर कमजोर रहनु र दुई किसिमका विद्यालयहरूको उपलब्धि भिन्नता ठूलो रहिरहनु समानता र सामाजिक न्यायका दृष्टिले पनि वाञ्छनीय हुँदैन । तसर्थ, यी दुईबीचको असमानता घटाउने उपायहरू खोजिनुपर्छ, र यस दिशातर्फ थप अध्ययन थप अध्ययन अनुसन्धान गरी विस्तृत कारणहरू पहिचान गर्नु पर्ने देखिन्छ । साथै सामुदायिक विद्यालयका शिक्षकहरूलाई थप जिम्मेवार र सिकाइ उपलब्धिप्रति जवाफदेही बनाउन सिकाइ उपलब्धि वृद्धिका आधारमा प्रोत्साहन निर्धारण र वृत्ति विकासका प्रावधान तय गर्न नीतिगत व्यवस्था कार्यान्वयनमा ल्याउनु पर्ने आवश्यकता देखिन्छ ।

६. विद्यालयको अवस्थितिका आधारमा पनि विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिस्तरमा पनि असमानता देखिन्छ । सहरी क्षेत्रका विद्यालयमा पढ्ने विद्यार्थीको तुलनामा ग्रामीण क्षेत्रका विद्यालयमा अध्ययन गर्ने विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिस्तर कमजोर रहेको छ । विद्यालयको स्थानकै आधारमा सिकाइ उपलब्धिमा भिन्नता हुनु सन्तुलित विकास र शैक्षिक लगानी तथा शैक्षिक प्रक्रियाका दृष्टिले न्यायपूर्ण हुँदैन । अतः यी दुई परिवेशका विद्यालयबीच समान शैक्षिकस्तर कायम गर्न कार्यक्रम तय गरिनु आवश्यक छ । ग्रामीण विद्यालयमा अध्यापन गर्ने शिक्षकलाई भौगोलिक अथवा दुर्गम क्षेत्र अनुसार थप प्रोत्साहन दिने कार्य पनि उपयोगी हुन सक्छ । असमानस्तर हुनुका कारणहरू पहिचान गर्ने र त्यस अनुसारका क्रियाकलाप सञ्चालन गरिनु आवश्यक देखिन्छ ।

७. जातजातिगत आधारमा उपलब्धिस्तरमा भिन्नता रहेको छ । ब्राह्मण/क्षेत्री समुदायका विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि अन्य जातजाति र समुदायका विद्यार्थीको तुलनामा उच्च रहेको छ । नेपाली विषयमा मध्येसी तथा गणित र विज्ञानमा दलित समुदायका विद्यार्थीको सिकाइ अवस्था अन्यको तुलनामा कमजोर रहेको छ । शैक्षिक उपलब्धिमा देखिएको असमानता र मध्येसी तथा दलितको न्यून उपलब्धिस्तरको विद्यमानताले सामाजिक समानता कायम गर्नु चुनौतिपूर्ण देखिन्छ । तसर्थ, न्यून उपलब्धिस्तर भएका समुदायका विद्यार्थीहरूको सिकाइस्तर सुधार गर्न कक्षा कोठादेखि विद्यालय समुदाय हुँदै राष्ट्रिय स्तरका प्रयासहरू गरिनु आवश्यक छ । यसका साथै यस्तो असमानताका लागि जिम्मेवार विशिष्ट कारणहरूको खोजी गर्ने र त्यस अनुसारका थप प्रयास गर्नु आवश्यक छ ।

८. शिक्षकबाट नियमित रूपमा गृहकार्य दिने र गृहकार्य परीक्षण गरी पृष्ठपोषण समेत दिने गरेका विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि त्यसो नगर्नेका तुलनामा उच्च रहेको उपलब्धि तथ्याङ्कले देखाएका छन् । विद्यार्थीलाई नियमित गृहकार्य दिने र सो को परीक्षण गरी पृष्ठपोषण समेत दिने कार्यलाई शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापकै एक अभिन्न अङ्गको रूपमा विकास गरी यसलाई व्यवस्थित गराउनु पर्दछ । यसका लागि शिक्षकहरू थप जिम्मेवार हुनु पर्ने आवश्यकता रहेको छ भने नीतिगत तहमा पनि शिक्षक विद्यार्थी अनुपातको व्यवस्थापन मिलाउनु आवश्यक हुन्छ । गृहकार्यको नियमितता र त्यसको परीक्षण हुने सुनिश्चितता गराउनु सिकाइ उपलब्धि सुधारको महत्वपूर्ण उपाय हुने देखिएको छ ।

९. विद्यालयमा विद्यार्थीहरूमा हुने प्रतिकूल व्यवहार वा हेपाहा प्रवृत्ति (School bullying) व्याप्त रहेको र यसले विद्यार्थीको उपलब्धिमा नकारात्मक असर परेको अध्ययनका तथ्याङ्कले देखाएको छ । यस्ता व्यवहारको न्युनीकरणले मात्रै पनि सिकाइ उपलब्धिमा सुधार हुने देखिएकाले शिक्षक, विद्यालय तथा व्यवस्थापन समिति र अभिभावक समेत सचेत हुनु पर्ने देखिन्छ । विद्यालय तहबाटै यस्ता व्यवहार न्युनीकरण हुनसक्ने हुँदा शिक्षक तालिम र अभिमुखीकरण कार्यक्रममा यस सम्बन्धी विषयलाई समावेश गर्नु आवश्यक हुन्छ ।



१०. पाठ्यपुस्तक भएका विद्यार्थी र नभएका विद्यार्थीको उपलब्धिस्तरमा पनि निकै ठूलो भिन्नता रहेको छ । विद्यार्थीबाट सङ्कलन गरिएको तथ्याङ्क अनुसार करिब साढे तीन प्रतिशत विद्यार्थीले पुरै शैक्षिक सत्रमा पाठ्यपुस्तक नपाएको विषय उल्लेख गरेका छन् । समयमै पाठ्यपुस्तक उपलब्ध गराउने प्रयासका बावजुद उल्लेख्य सङ्ख्याका विद्यार्थीले पाठ्यपुस्तक नपाइरहेको अवस्थामा सबै विद्यार्थीले पाठ्यपुस्तक प्राप्त गर्ने अवस्था सुनिश्चित गर्न विद्यालय तहदेखि यसका जिम्मेवार सबै पक्ष जवाफदेही हुनुपर्छ । विद्युतीय माध्यमको विकास र विस्तार, सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग, बहुपाठ्यपुस्तक नीतिको कार्यान्वयन जस्ता विकल्प पनि कार्यान्वयन गर्नु आवश्यक देखिन्छ ।

११. आमा बाबुको साक्षरता तथा शैक्षिकस्तर विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिसँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित रहेको अध्ययनले देखाएको छ । निरक्षर अभिभावक खास गरी निरक्षर आमाका बालबालिकाहरूको सिकाइ उपलब्धि तुलनात्मक रूपमा न्यून पाइएको छ । विद्यालयमा अध्ययनरत बालबालिकाका अभिभावकहरूलाई अभिभावक शिक्षा प्रदान गर्ने तथा उनीहरूलाई साक्षर बनाउने कार्याका लागि सम्बन्धित विद्यालयलाई नै जिम्मेवार बनाउने उपाय अवलम्बन गर्न सकिन्छ ।

१२. नेपाली विद्यार्थीहरूको गणित र विज्ञान विषयको सिकाइ उपलब्धि TIMSS मा अन्तर्राष्ट्रिय विद्यार्थीहरूले प्राप्त गरेको औसत स्तरभन्दा निकै तल रहेको अध्ययनले देखाएको छ । यसले नेपाली विद्यार्थीहरू अन्तर्राष्ट्रिय श्रम बजारमा प्रतिस्पर्धामा पछाडि पर्ने सङ्केत गरेको छ । यस परिवेशमा नेपाली विद्यार्थीहरूको सिकाइ अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा प्रतिस्पर्धा गर्न सक्षम बनाउनका लागि पाठ्यक्रम, पाठ्यसामग्री, कक्षाकोठाको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप, विद्यार्थी मूल्याङ्कन पद्धति र साधनमा समेत सुधार गरी स्तरीय बनाउने तर्फ लाग्नु पर्ने देखिन्छ । पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक तथा मूल्याङ्कन पद्धतिमा गर्नुपर्ने सुधारका क्षेत्र पहिचान गर्न बृहत् किसिमको तुलनात्मक अध्ययन सुरु गर्नु पनि सान्दर्भिक हुन्छ ।

उपलब्धि परीक्षणको प्रस्तुत नतिजाले नेपालको समग्र शैक्षिक प्रणाली पाठ्यक्रमद्वारा निर्दिष्ट सिकाइ उपलब्धि हासिल गराउन सक्षम नभएको देखिएकाले शिक्षाविद्, शैक्षिक नीतिनिर्माता, शैक्षिक व्यवस्थापक र प्रशासक, विद्यालय प्रधानाध्यापक, शिक्षक, अभिभावक, व्यवस्थापन समिति लगायतका सबै सरोकारवालाहरू शैक्षिक सक्षमता सुधारका लागि गम्भीर हुनुपर्ने देखाएको छ । विगतको उपलब्धि परीक्षणको नतिजाको तुलनामा यो उपलब्धि परीक्षणको नतिजा हान्सोन्मुख स्थितिमा देखिएकाले विद्यमान सुधारका प्रयासहरू सार्थक हुनसकेको देखिदैन । अतः नीतिगत तहदेखि कार्यान्वयन तहसम्म सुधारका कार्ययोजना तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्ने तर्फ ध्यान केन्द्रित हुन सकेमा उपलब्धि परीक्षणको सार्थकता हुने देखिन्छ ।

तालिका ४ : कक्षा ८ का विद्यार्थीको राष्ट्रिय उपलब्धि परीक्षण २०७० का मुख्यमुख्य नतिजाहरू (प्रतिशत)

क्षेत्र	नेपाली	गणित	विज्ञान
जम्मा औसत प्राप्ताङ्क प्रतिशत	४८	३५	४९
लैङ्गिक आधारमा			
(1) छाला	४८	३३	३९
(2) छाल	४८	३८	४३
भौगोलिक क्षेत्र अनुसार			
(1) हिमाल	३९	२९	३२
(2) पहाड	४७	२९	३८
(3) तराइ	३७	२७	३२
(4) काठमाडौं उपत्यका	६६	५३	५६
विकास क्षेत्र अनुसार			
(1) पूर्वाञ्चल	३६	२५	३२
(2) मध्यमाञ्चल	४७	३०	३४
(3) पश्चिमाञ्चल	४७	३२	४९
(4) मध्य पश्चिमाञ्चल	४९	२२	३४
(5) सुदूर पश्चिमाञ्चल	३८	२९	३२
काठमाडौं उपत्यका	६६	५३	५६
विद्यालय रहेको स्थान अनुसार			
(1) सहरी	५७	५२	५९
(2) ग्रामीण	४५	२८	३७
विद्यालयको प्रकार अनुसार			
(1) सामुदायिक	४२	२६	३४
(2) संस्थागत	६५	५७	५७
मातृभाषा अनुसार			
(1) नेपाली	५२	३७	४३
(2) नेपाली बाहेक अन्य	४९	२८	३५
जात जातिगत )ethnic/caste(आधारमा			
(1) ब्राह्मण/क्षेत्री	५४	४०	४९
(2) जनजाति	४९	३६	४५
(3) दलित	४२	२४	३५
(4) मधेसी	३७	२९	३६
(5) अन्य	४७	३७	३९
आमाको शैक्षिक अवस्था अनुसार			
(1) निरक्षर	४३	२८	३५
(2) साक्षर	४९	३३	४९
(3) कक्षा १० सम्म	५०	४२	४६
(4) एस एल सी	५६	४८	५०
(5) उच्च शिक्षा	६४	५७	५९

क्षेत्र	नेपाली	गणित	विज्ञान
<b>बाबुको शैक्षिक अवस्था अनुसार</b>			
(6) निरक्षर	४०	२५	३३
(7) साक्षर	४७	३०	३८
(8) कक्षा १० सम्म	४७	३४	४०
(9) एस एल सी	५३	४१	४६
(10) उच्च शिक्षा	६१	५५	५७
<b>आमाको पेसा अनुसार</b>			
(1) कृषि	४५	२९	३७
(2) शिक्षण	५६	४६	४९
(3) सरकारी/गैरसरकारी जागिर	६२	५४	५३
(4) व्यापार व्यवसाय	५६	४६	४८
(5) घरायसी काम	५२	४३	४६
(6) वैदेशिक रोजगारी	४६	३५	४२
(7) दैनिक ज्यालाको काम	४८	३०	४०
(1) अन्यको घरमा काम गर्ने	५२	३४	४७
<b>बाबुको पेसा अनुसार</b>			
(2) कृषि	४३	२६	३५
(3) शिक्षण	५३	४१	४८
(4) सरकारी/गैरसरकारी जागिर	५७	४८	४९
(5) व्यापार व्यवसाय	५५	४३	४७
(6) घरायसी काम	३६	२३	३१
(7) वैदेशिक रोजगारी	४७	३४	४२
(8) दैनिक ज्यालाको काम	५०	३२	३९
(8) अन्यको घरमा काम गर्ने	५०	३१	४७
<b>उमेर अनुसार</b>			
(1) १३ वर्षसम्म	५३	४२	४७
(2) १४ वर्ष	५२	४०	४५
(3) १५ वर्ष	४६	३०	३७
(4) १६ वर्ष	४०	२४	३२
(5) १७ वर्ष	३७	२१	२९
(6) १८ वर्ष	३२	२२	२७
(7) १९ वर्ष र माथि	३०	२३	३१
<b>पाठ्यपुस्तकको उपलब्धता अनुसार</b>			
(1) पाठ्यपुस्तक थियो	४९	३६	४२
(2) पाठ्यपुस्तक थिएन	३५	२४	३४
<b>विद्यालयमा गृहकार्य दिनेदरको आधारमा</b>			
(1) सधैं दिने गरेको	५०	३६	४२
(2) कहिलेकाहीँ मात्र दिने	४६	३१	४०

क्षेत्र	नेपाली	गणित	विज्ञान
(३) कहिल्यै नदिने	३८	२७	३१
गृहकार्य परीक्षण गरेर पृष्ठपोषण दिने			
(४) सधैं दिने गरेको	४९	३६	४२
(५) कहिलेकाहीं मात्र दिने	४८	३५	३८
(६) कहिल्यै नदिने	३४	२७	३०
घरमा पढ्दा नबुझ्ने कुराहरूमा सहयोग लीने व्यक्ति अनुसार			
(१) ट्युशन	५१	३८	४८
(२) दाइ वा दिदी	५०	३५	४४
(३) आमा	४८	३४	४२
(४) बुबा	४७	३५	४२
(५) शिक्षक	४४	३३	४०
संज्ञानात्मक तह अनुसार			
(१) ज्ञान तह	५७	४६	४९
(२) बोध तह	५६	४२	४९
(३) प्रयोग	४५	३५	३२
(४) उच्च दक्षता	४८	२५	२३
२०६८ को नतिजासँग तुलना गर्दा			
(१) २०६८ को औसत उपलब्धि	४९	४३	
(२) २०७० को उपलब्धि	४८	३५	
विषयवस्तुको क्षेत्र अनुसार			
	पढाइ - ४६	बीजगणित - २८	जीवविज्ञान - ३४
	लेखाइ - ४६	ज्यामिति - ३४	रसायन शास्त्र - ४३
	व्याकरण - ४९	अङ्कगणित - ३८	भौतिक विज्ञान - ४३
	शब्दभण्डार - ५५	समूह - ३७	भूगर्भ र ज्योतिष - ४४
		तथ्याङ्क शास्त्र - ३८	
प्रश्नको प्रकार अनुसार			
(१) वस्तुगत	५८	४७	५०
(२) विषयगत	४५	३०	३२
टेलिभिजन हेर्ने समय अनुसार			
(१) टिभी नहेर्ने	४६	२८	३७
(२) एक घण्टा सम्म	५१	३८	४४
(३) एक देखि दुई घण्टा	५५	४५	४८
(४) दुई देखि चार घण्टा	५०	४४	४५
(५) चार घण्टा भन्दा बढी	३७	२७	४०

क्षेत्र	नेपाली	गणित	विज्ञान
घरायसी काममा दिने समय अनुसार			
(६) समय नै नदिने	४८	३९	४३
(७) एक घण्टा सम्म	५३	४२	४६
(८) एक देखि दुई घण्टा	५१	३५	४२
(९) दुई देखि चार घण्टा	४६	२९	३७
(१०) चार घण्टा भन्दा बढी	४०	२२	३३

तालिका ५: जिल्ला अनुसारको उपलब्धि

जिल्ला	नेपाली	गणित	विज्ञान
भक्तपुर	६२	५९	५३
ललितपुर	६५	५४	५१
काठमाडौं	६८	५१	५९
पाल्पा	४८	३९	४३
पर्वत	५२	३८	४३
काभ्रेपलाञ्चोक	५१	३३	३८
नुवाकोट	५४	३३	३८
गुल्मी	५६	३२	४४
लमजुङ	४६	३२	४७
अर्घाखाँची	५०	३१	४४
दैलेख	४१	३०	३६
डडेल्धुरा	४०	३०	३६
ओखलढुङ्गा	४४	२९	३६
सुनसरी	३४	२९	३०
सर्लाही	३७	२८	३२
रुपन्देही	४१	२८	३५
सिराहा	३०	२८	३५
धनुषा	३९	२८	२४
बाजुरा	३६	२७	२९
रुकुम	४७	२४	४१
दाङ	३५	२४	३२
ताप्लेजुङ	४०	२१	३१
रसुवा	५६	१८	४५
पाँचथर	३६	१८	३०
सुर्खेत	४३	१७	३१
मुगु	२९	१५	२५
तेह्रथुम	५१	१४	३४
डोल्पा	४३	१२	४२

