

परिच्छेद : एक

परिचय

१. भूमिका

जुनसुकै वर्गका वा जात जातीका लागि शिक्षा जीवनको आधारशिला हो । यसले देश विकासमा महत्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ । मानिसको हर क्षेत्र र जीवनका लागि शिक्षा एक महत्वपूर्ण तत्वको रूपमा मानिन्छ । शिक्षा जीवनपर्यन्त तथा सर्वव्यापी मानवीय अधिकारको रूपमा स्थापित भएको पाइन्छ । शिक्षाले व्यक्तिलाई स्वावलम्बी बनाउने मात्र होइन चरित्र विकास पनि गर्दछ । समाजको आवश्यकता तथा राष्ट्रिय आवश्यकता पूरा गराउनका लागि नैतिक तथा चरित्रवान नागरिक उत्पादन गरी देशको सर्वाङ्गीण विकास गराउनमा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ ।

नेपालको शिक्षाको आधुनिक इतिहासलाई हेर्ने हो भने सर्वसाधारण जनताले शिक्षा प्राप्त गर्ने अवसर पाउन थालेको लामो समय भएको छैन । देशका उच्च वर्ग र शासक वर्गका सन्ततिलाई शिक्षा दिने उद्देश्यले सरकारी विद्यालयको रूपमा सर्वप्रथम विक्रम सम्बत् १९१० मा थापाथली दरबारमा अंग्रेजी स्कूलको स्थापना भयो । यो नै नेपालको पहिलो आधिकारिक विद्यालय हो । यो विद्यालय पछि दरबार हाईस्कूलमा परिणत गरियो । राणा शासन स्थापना भएको करिब आधा शताब्दी बिता पनि देशमा शिक्षाको प्रचार प्रसार हुन सकेन । राणा शासनभित्र पनि देव शमशेर जस्ता उदार शासक देखा नपरेका होइनन् । जसले देशमा शिक्षा विकासका लागि केही कार्यहरू गर्न मात्र के लागेका थिए उनका भाइहरूले उनलाई अगाडि बढ्न दिएनन् (मैनाली, २०५९) ।

राणाहरूले देशको शैक्षिक विकास होस् भन्ने नचाहदा नचाहदै पनि उनीहरूका भित्रैबाट केही हानथाप र देखासिखिको भावनाले पनि विस्तारै ठाउँ ठाउँमा विद्यालयहरू स्थापना हुन थाले । भाषा पाठशाला र श्रेस्ता पाठशाला यसका नमुना हुन् । वि.सं. १९९६ मा जुद्ध शमशेरले शिक्षा सम्बन्धी इस्तहार जारी गरेपछि विद्यालयहरू खोल्ने केही लहर चल्यो (शिक्षा सम्बन्धित कानूनहरूको संगालो भाग एक २०६१) ।

नेपालमा २००७ सालको परिवर्तन पछि, शिक्षाको प्रसारमा व्यापक लहर आयो । देशको सर्वाङ्गीण विकासका लागि शिक्षाको अपरिहार्यतालाई वास्तविकरूपमा महशुस गर्न थालिएको हुदा गाउँ, टोल, र शहरमा स्थानीय जनताहरूको सहभागितामा विभिन्न विद्यालयहरू खुल्न थाले । यस क्रममा नेपालको शैक्षिक विकासलाई नयाँ गति दिनका लागि विभिन्न समयमा आयोग तथा समिति गठन भए । यस आयोगहरूले शिक्षा विकास सम्बन्धमा सरकारलाई सुझाव, सिफारिस, तथा प्रतिवेदन दिएका थिए । राष्ट्रियस्तरमा विभिन्न आयोग, कमिशन, समिति बनेर तिनले दिएका सुझाव वा सिफारिसहरू कतिपय कार्यान्वयन भए कतिपय भएनन् (शिक्षा सम्बन्धित कानूनको संगालो भाग एक २०६१) ।

यस्ता केही आयोग तथा समितिको रिपोर्ट - राष्ट्रिय शिक्षा आयोग (२०११) ले देशमा सबैभन्दा पहिलो बृहत शिक्षा योजनाको थालनी गर्‍यो । सर्वाङ्गीण राष्ट्रिय शिक्षा योजना समिति (२०१८) ले व्यावसायिक शिक्षालाई आफ्नो विशेष सुझावको रूपमा सिफारिस गर्‍यो । राष्ट्रिय शिक्षा पद्धतिको योजना (२०२८) ले शिक्षाको व्यवस्थित विकासका नीति लागू गर्‍यो । मुलुकमा सञ्चालित सबै शैक्षिक संस्थाहरूलाई राष्ट्रियकरण गरी विद्यालयको संरचना तथा परीक्षा प्रणालीलाई समेत परिवर्तन गर्‍यो । जुन क्रममा कक्षा १-३ प्राथमिक तह , कक्षा ४-७ निम्न माध्यमिक तह , ८-१० माध्यमिक तह बनाइयो । राष्ट्रिय शिक्षा आयोगको प्रतिवेदन (२०४९) ले १-५ कक्षासम्म प्राथमिक तह, ६-८ कक्षा नि.मा.वि. तह, ९-१० कक्षा माध्यमिक तह, ११-१२ कक्षालाई उच्च माध्यमिक तहको रूपमा सिफारिस गरेको पाइन्छ । राष्ट्रिय शिक्षा आयोग (२०४९) ले निर्धारण गरेको लक्ष्यमा श्रमको आदर गर्ने, राष्ट्रियता, प्रजातन्त्रमा विश्वास गर्ने र नेपाली, गणितको उचित ज्ञान भएको असल नागरिक उत्पादन गर्न रहको थियो ।

यी माथि उल्लेख गरिएका आयोगहरूले प्राथमिक शिक्षाको गुणात्मक स्तर बृद्धि गर्नका लागि विशेष जोड दिएको पाइन्छ । नेपालको शैक्षिक तथ्याङ्कलाई हेर्ने हो भने वि.सं. २००७ सालसम्मका ३०० जति प्रारम्भिक प्राथमिक विद्यालयहरूमा प्राथमिक तहका विद्यार्थी भर्ना संख्या ५०५ रहेको थियो भने २०६० सम्मका प्राथमिक विद्यालयको संख्या २२,२१८ र विद्यार्थी संख्या ३४,४७,६०० जति र ५०,००० जति प्राथमिक विद्यालय शिक्षकहरू कार्यरत रहेको पाइन्छ (दूर शिक्षा दोस्रो चरण प्याकेज, २०६५) ।

नेपालमा जव-जव राजनैतिक परिवर्तन हुन्छ, तव-तव देशको शैक्षिक प्रणाली पनि परिवर्तन तथा परिमार्जन गर्न परिपाटी देखिन्छ । प्रजातन्त्र प्राप्त अगाडि राणाहरूले आफ्नो शासनलाई टिकाइराख्नका लागि शिक्षामा खासै ध्यान दिएन भने प्रजातन्त्र प्राप्त पछाडि देशले देशकाल परिस्थिति अनुरूपको जनशक्ति उत्पादन गर्न शिक्षा विकासको इतिहासमा विभिन्न आयोग, समिति, टोली गठन गर्ने परम्परा प्रचुर पाइन्छ ।

जति आयोग समिति प्रतिवेदन टोली बनिएपनि प्राथमिक तहमा २०३१ सालदेखि निःशुल्क शिक्षा दिने राज्यको नीति रह्यो । जसले गर्दा राज्यले प्राथमिक तहका बालबालिकालाई शिक्षाको उज्यालो घामबाट वञ्चित नगराउनका लागि पूर्ण लागत नीति लागू गर्‍यो जसको अर्थ प्रा.वि. तह पूर्ण सरकारबाट प्राप्त अनुदानबाट सञ्चालन हुने गर्‍यो ।

यस आधारमा प्राथमिक शिक्षाको गुणस्तर बृद्धिमा लगानी सरकारतर्फबाट पूर्ण भए तापनि प्राथमिक तहको अन्त्यमा हासिल हुने सिकाइ उपलब्धिको अवस्था चाहिँ न्यून देखिन्छ । राजनैतिक स्वार्थका आधारमा हचुवाका भरमा प्राथमिक तहका विद्यालयहरू निःशुल्क भएका कारणले विद्यालय जताततै खुलिन थाल्यो, शैक्षिक गुणस्तर बृद्धिको साटो राजनैतिक रूपबाट चुनाव प्रसारको रूपमा विद्यालयहरू जन्मे । सरकारी विद्यालयहरू यसरी जन्मे भने संस्थागत विद्यालयहरू पनि यही मौका छोपी विद्यालय दूरी, स्थान केही नमिलाई जताततै व्यापारिक दृष्टिकोणले खोलिन थाले जसको प्रत्यक्ष असर चाहिँ विद्यालय संख्या बृद्धि राम्रो तर शैक्षिक उपलब्धिस्तर चाही गिर्दो देखियो ।

यसरी प्राथमिक शिक्षालाई विद्यालयीय शिक्षाको आधार शिक्षाको रूपमा लिइन्छ । यो तहको अन्तिम कक्षा ५ को परीक्षा स्रोतकेन्द्र स्तरबाट लिइदै आएको सरकारी विद्यालयको परीक्षा उपलब्धि न्यून देखिएको छ भने संस्थागत विद्यालयको परीक्षा उपलब्धि शतप्रतिशत परिणाम रहेको विभिन्न सालले देखाउँछ । यस्तै समस्या प्राथमिक तहमा रहे देशका दुई थरिका नागरिक तयार हुन्छन् । जुन राष्ट्रिय विकासका लागि उपयुक्त हुँदैन । तसर्थ प्रा.वि. तहको शैक्षिक उपलब्धिको अवस्था तुलनात्मक अध्ययन र उपलब्धिबाट प्रभाव पार्ने तत्व पत्ता लगाई समस्याको समाधान गर्न आवश्यक पर्दछ ।

१.१ प्राथमिक विद्यालय र सिकाइ उपलब्धि

शिक्षा सबैको पहुँच बढाउने मौलिक लक्ष्य प्राप्तिका निम्ति डाकार सम्मेलनले अवलम्बन गरेको विश्वव्यापी अभियानका रूपमा “सबैको लागि शिक्षा कार्यक्रम” (EFA) लाई लिइएको छ । सन् २००५-२०१५ सम्ममा सबै बालबालिका विषेश गरी कठिन परिवेशका बालबालिकाहरू जातिय अल्पसङ्ख्यक बालबालिकाहरूको गुणस्तरीय प्राथमिक शिक्षामा पहुँच पुऱ्याउने र सबै युवा तथा प्रौढहरूको उपयुक्त सिकाइ र जीवनोपयोगी सीप कार्यक्रममा समानतामूलक पहुँचमार्फत सिकाइ आवश्यकताहरू पूरा गर्ने कुरा सुनिश्चित गर्ने तर्फ निर्देशित छन् । सबैको लागि शिक्षा कार्यक्रमले गुणस्तरीय आधारभूत शिक्षामा बालबालिका पूर्ण तथा समान पहुँच र शैक्षिक उपलब्धि सुनिश्चित गर्न गुणस्तरीय शिक्षाको सबै पक्षहरूमा सुधार गरेर सबैको उच्चता सुनिश्चित गर्ने कुरामा जोड दिएको छ ।

सबैका लागि शिक्षा राष्ट्रिय कार्ययोजना (२००५-२०१५) ले आफ्नो दस्तावेजमा प्राथमिक शिक्षा पूरा गर्नेहरूको (प्रा.वि.तहको उपलब्धि) प्रतिशत बढाउन बालिका र दलित बालबालिकाका लागि छात्रवृत्ति कार्यक्रम सञ्चालन गरी भर्ना वृद्धि गर्ने, कक्षा दोहोऱ्याउने, छाड्ने उच्च दर प्रवृत्तिलाई न्यून गरी उपलब्धिलाई उच्च बनाउने, भौतिक सुविधामा वृद्धि गरी विद्यालयमा प्रवेश भएका सम्पूर्ण बालबालिकाहरूलाई सहज र सरल कक्षाकोठाको व्यवस्थापन गर्ने, गुणस्तरमा वृद्धि गरी प्राथमिक तह माध्यमिक तहको उपलब्धि उच्च बनाउने प्रावधान राखेको छ । (काफ्ले वासुदेव शिक्षा विभागद्वारा गरिएको अध्ययन प्रतिवेदन २०६२ अनुसन्धान तथा शैक्षिक सूचना व्यवस्थापन शाखा सानोठिमी भक्तपुर)

शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापमा शिक्षक विद्यार्थी र पाठ्यक्रमको त्रिकोणात्मक सम्बन्ध रहेको हुन्छ । जुन सम्बन्ध दृढो बनाउन मूल्याङ्कनले भूमिका खेल्दछ । शिक्षाको मूल्याङ्कन भनेको विद्यार्थीहरूको शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप पछि, व्यवहारमा आउने परिवर्तनको लेखाजोखा हो यही लेखाजोखा गर्ने प्रवृत्तिलाई सिकाइ उपलब्धिमापन भनिन्छ (प्राथमिक शिक्षामा शैक्षणिक योजना र मूल्याङ्कन २०६०) ।

राज्यले शिक्षाका लागि निर्माण गरेको पाठ्यक्रम त्यस पाठ्यक्रमले राखेको राष्ट्रिय उद्देश्य, तहगत उद्देश्य, कक्षागत उद्देश्य राखिएको हुन्छ । त्यस उद्देश्य पूरा भए

भएनन् भन्नको लागि परीक्षा गरिन्छ । परीक्षाबाट आएको नतिजालाई नै शैक्षिक उपलब्धि भनिन्छ ।

विद्यालय शिक्षा प्रणालीको पुन संरचना (कापले २०६३) अनुसार मूल्याङ्कन पद्धतिलाई निम्नानुसार पुन संरचना गर्नु पर्दछ, भनिएको छ ।

१. कक्षा ५ सम्म निरन्तर विद्यार्थी मूल्याङ्कन पद्धति (CAS)
२. विद्यालय तहमा परीक्षा ५, ६, ७, ९ र ११
३. जिल्ला स्तरमा स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षा कक्षा ८
४. क्षेत्रीय स्तरको परीक्षा कक्षा १०
५. राष्ट्रिय स्तरको परीक्षा कक्षा १२

१.२ इलाम जिल्ला करफोक स्रोत केन्द्रको सामान्य परिचय :

इलाम नेपालको पूर्वी सिमानामा अवस्थित पहाडी जिल्ला हो । यो मेची अञ्चलको सदरमुकाम हो । महाभारत श्रृङ्खला दक्षिण र सिंहलिला श्रृङ्खलाको काखमा रहेको यस जिल्लाको भूभागलाई महाभारत श्रेणीको अग्ला होचा डाँडाकाँडा साना ठूला वनजंगल, नदीनालाहरूले समेटेर राखेको छ । हरियाली बोकेर बसेको यस जिल्लाको संरक्षित प्राकृतिक जङ्गल र प्राकृतिक सौन्दर्यले अति रमाइलो छ । पर्यावरण चोखो छ, वातावरण अनुकूल छ । इलाम सापेक्षित अवस्थितिबाट हेर्दा उत्तरमा पाँचथर, पश्चिममा मोरङ्ग, धनकुटा, दक्षिणमा भूपा र पूर्वमा भारतको पश्चिम बंगालको दार्जिलिङ्ग जिल्ला पर्दछ । त्यस्तै निरपेक्षी अवस्थितिमा २६°४०" उत्तरी अक्षांसदेखि २७°८" सम्म उत्तरी अक्षांससम्म र ८७°४०" पूर्वी देशान्तरदेखि ८८°१०" पूर्वी देशान्तरमा पर्दछ । कूल क्षेत्रफल १७०३ वर्गमाइल रहेको भण्डै फर्सीको आकार जस्तो रहेको सामुद्रिक सतहदेखि २५० मिटरदेखि ३७०० मिटर उचाइसम्म रहेको छ । यस जिल्लामा जम्मा ३ संसदीय निर्वाचन क्षेत्र र एक नगरपालिका सहित ४८ वटा गा.वि.स.मा विभाजित छ ।

शैक्षिक क्षेत्रका निम्ति यस जिल्लालाई जिल्ला शिक्षा कार्यालयको १४ वटा स्रोतकेन्द्रमा विभाजन गरिएको छ । जसमध्ये ३ नम्बर स्रोतकेन्द्रको रूपमा करफोक स्रोतकेन्द्रलाई मानिन्छ । यो स्रोतकेन्द्र इलाम जिल्लाको जिल्ला सदरमुकामदेखि ३२

किलोमिटर पूर्व मेची राजमार्गको पञ्चकन्या मन्दिरको नजिकै रहेको छ । यो स्रोतकेन्द्र २०५१ सालमा आधारभूत प्राथमिक शिक्षा परियोजना प्रथम चरणले स्रोतकेन्द्र कायम गरेको हो । यस स्रोतकेन्द्रमा जम्मा ३ वटा गाविस क्रमशः पञ्चकन्या, फिक्कल र कन्यामका जम्मा २९ वटा सामुदायिक र १५ वटा निजी विद्यालय गरी ४४ वटा विद्यालय रहेका छन् । स्रोतकेन्द्रको स्तरीकरण गर्ने क्रममा २०५६ सालमा पूर्वाञ्चलमा प्रथम र राष्ट्रियस्तरमा दोस्रो नमूना स्रोतकेन्द्रको रूपमा पुरस्कृत भइसकेको छ ।

यो स्रोतकेन्द्र करफोक विद्या मन्दिर उ.मा.वि.को स्वामी सोमेश्वरानन्दले निर्माण गरेको कुटी जङ्गलको ५०० रोपनी जमिनको बीच भागमा रहेको छ । वास्तवमा इलाम जिल्लाका विभिन्न कार्य तथा योजना चाहे शैक्षिक, चाहे राजनैतिक, चाहे विकासात्मक हुन्, सबै कार्य र योजना सञ्चालन गर्नका लागि पूर्वमा मुख्य स्थानका रूपमा करफोकलाई मानिन्छ भने मध्यवर्ती र पश्चिम क्षेत्रका लागि क्रमशः इलाम सदरमुकाम र मङ्गलबारेलाई मानिन्छ ।

५ 'अ' ले परिचित इलाम जिल्ला यातायात, सञ्चार, खानेपानी, विद्युत, शिक्षण सङ्घसंस्था जस्ता आधारभूत कुराहरू पर्याप्त मात्रामा रहेका छन् । शैक्षिक क्षेत्रमा भन्ने हो भने नेपालको प्रथम कवि सम्मेलन २००९ सालमा स्व. लेखनाथ पौडेल, स्व. बालकृष्ण सम जस्ता तत्कालीन कविहरूले उद्घाटन गरेको यो पवित्र स्थानलाई २०१० साल जेठ १० गते तत्कालीन युवराजधिराज स्व महेन्द्रबाट यो विद्यालय शिलान्यास भएको थियो । लामो शैक्षिक इतिहास बोकेको यस करफोकले शैक्षिक कार्यक्रम सञ्चालनका लागि स्रोतकेन्द्र करफोकका रूपमा स्थापित भई अगाडि बडिरहेको छ ।

२०५८ सालको जनगणनानुसार इलामको जनसङ्ख्या १,८२८०६ जना रहेको छ । जसमध्ये कुल साक्षरता ६३.५३% छ भने पुरुष साक्षरता प्रतिशत ७४.३% छ भने महिलाको साक्षरता दर ५८.५६% रहेको छ । प्राथमिक तहको खुद भर्ना दर ८६.२% र सहजै देखिने भर्ना दर ११५.८५ % रहेको छ भने प्रा.वि. तह पार गर्ने दर ३२.४६% छ (इलाम जिल्लाको वस्तुगत विवरण २०६४) ।

१.३ समस्याको कथन

विद्यालय तहमा गरिने विभिन्न परीक्षामध्ये स्रोत केन्द्र स्तरीय पनि महत्वपूर्ण परीक्षा हो । जसको आधारमा मात्र नभई सम्पूर्ण शिक्षा प्रणालीको लेखाजोखा गर्ने गरिन्छ । हाल नेपालका सामुदायिक र संस्थागत गरेर २ प्रकारका विद्यालयहरूमा अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरूलाई एउटै परीक्षामा सहभागी नगरी कक्षा ५ को सामुदायिक (सरकारी) तर्फ स्रोतकेन्द्रस्तरमा गरिन्छ भने संस्थागत विद्यालयको परीक्षा स्वयम् आफै गर्ने परीक्षा सञ्चालन गरेको पाइन्छ ।

प्राथमिक विद्यालयको उपलब्धि परीक्षाको तुलनात्मक रूपमा हेर्दा सरकारी विद्यालयको तुलनामा संस्थागत विद्यालयको गणित विषयमा शत प्रतिशत उत्तीर्ण भएको देखिन्छ । जुन कुरा ०६२ साल र ०६३ सालको स्रोत केन्द्रस्तरीय परीक्षाले स्पष्ट पारेको छ । यसरी एउटै देश, एउटै जिल्ला, एउटै स्रोत केन्द्रको एउटै कक्षामा, एउटै पाठ्यक्रमको उपलब्धि वा परिणाममा व्यापक भिन्नता आउनु राष्ट्रको शिक्षा प्रणालीमा देखिएको समस्या हो । यस अध्ययनले गणित विषयमा सिकाइ उपलब्धि अध्ययनको क्रममा २०६२ साल र २०६३ सालको तुलनात्मक अध्ययन गर्ने, परीक्षा सञ्चालन र व्यवस्थापनमा प्रभाव पार्ने तत्वहरू र सरकारी र संस्थागत विद्यालयमा गणित विषयको तुलनात्मक अध्ययन नै यसको समस्याको रूपमा लिइएको छ ।

प्राथमिक विद्यालयहरूको गणित विषयको उपलब्धि अध्ययन अनुसन्धानमा राखिएका ३ वटा उद्देश्यहरू परीक्षा सञ्चालन व्यवस्थापन गणित विषयमा उपलब्धि तुलनात्मक अध्ययन, सरकारी संस्थागत विषयमा सिकाइ उपलब्धिमा तुलनात्मक अध्ययन गर्ने क्रममा कारण पत्ता लगाइ तत्सम्बन्धी पहिचान गर्ने, गणित विषयको उपलब्धि तथा प्राप्ताङ्क असमान हुनु, परीक्षाका साधनहरूमा विश्वासनीय, वैधता, वस्तुनिष्ठता, निरन्तरता, व्यापकता, उपयोगिता जस्ता कुराहरूको ख्याल नगर्नाले उत्पन्न समस्या । विशिष्टकरण तालिका विना परीक्षाको प्रश्नपत्र निर्माण, विद्यार्थीलाई कृपाङ्क दिई कक्षा उत्तीर्ण गर्ने, प्रश्नपत्र निर्माण कौशलतामा फरक पर्ने जस्ता कुराले गणित विषयको सिकाइ उपलब्धिमा न्यूनता रहेको देखिन्छ । प्राथमिक तहमा गणित जस्तो महत्वपूर्ण विषयको आधार कमजोर भएमा स्वभावतः माथिल्लो तहमा उक्त विषयमा कमजोर हुँदै जाने

भएकाले माध्यमिक तहको अन्त्यमा लिइने परीक्षामा समेत अत्यधिक विद्यार्थीहरू उक्त विषयमानै असफल हुने समस्या देखिएको छ ।

विद्यार्थीहरू गणितमा कमजोर हुनको कारण पत्ता लगाउन कमजोरी निराकरणका उपायहरू पत्ता लगाई विद्यालय प्रशासन अभिभावक विद्यार्थीहरूलाई उचित सुभावा निर्देशन दिनुपर्ने देखिएको छ ।

प्राथमिक विद्यालयको गणित विषयको उपलब्धिलाई हेर्दा अन्य विषयको तुलनामा कमजोर देखिएको, तुलनात्मक रूपबाट हेर्दा सरकारी र संस्थागत विद्यालयमा उपलब्धिमा अन्तर रहनु जस्ता समस्याहरूले गर्दा प्राथमिक तहको अन्त्यमा हासिल हुने सिकाइ उपलब्धिमा प्रभाव अवश्य पारेकोले गर्दा परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापनमा एकरूपता नहुनु, गणित विषयको उपलब्धि असमान तथा अमिल्दो हुनु, परीक्षाको साधनहरूको प्रयोग सहिरूपमा नहुनु, कक्षा १ देखि ५ सम्म कृपाङ्क पाई उर्तीण हुनु, विशिष्टिकरण तालिका विना प्रश्नपत्र निर्माण गर्नु तथा शिक्षकहरूमा शिक्षण क्रियाकलाप र प्रश्नपत्र निर्माण कौशलतामा फरक पर्नु आदि यस सोधको समस्याको कथन रहेको छ ।

१.४ अध्ययनको औचित्य

कुनै पनि क्षेत्रमा गरिने अध्ययन अनुसन्धानको उक्त क्षेत्रमा आ-आफ्नै महत्व रहेको हुन्छ । यस अध्ययनले परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापन पक्षको अवस्था कस्तो रहेको छ ? भनी ०६२ साल २०६३ सालको करफोक स्रोत केन्द्रको गणित विषयको उपलब्धि तुलनात्मक अध्ययन र सरकारी विद्यालय र संस्थागत विद्यालयको गणित विषयको तुलनात्मक अध्ययन गरिने हुनाले शिक्षा क्षेत्रमा यस अध्ययनको औचित्य रहेको छ ।

यस अध्ययनले स्रोतकेन्द्र स्तरीय सामुदायिक प्राथमिक विद्यालयहरूको र संस्थागत प्राथमिक विद्यालयहरूको गणित विषयको सिकाइ उपलब्धिको तुलनात्मक अध्ययन गरेको छ । साथै ती दुवै खाले विद्यालयहरूको व्यवस्थापनको पक्षमा देखिएको अन्तरले समेत सिकाइ उपलब्धिमा कस्तो असर पारेको छ भनी अध्ययन गरिएको छ ।

यस अध्ययनको प्राप्त निष्कर्षको आधारमा सम्पूर्ण विद्यालयलाई आफ्ना कमजोरी पत्ता लगाई सुधार गर्न सहयोगी हुनेछ । साथै सूचनाको आधारबाट विद्यालयमा कार्यरत

सम्पूर्ण शिक्षकवर्ग, सम्पूर्ण प्रधानाध्यापक तथा प्रिन्सीपल, अभिभावक, विद्यालय व्यवस्थापन समिति, शिक्षक अभिभावक संघ, योजनाकार तथा नीति-निर्माणकर्तालाई शिक्षासँग सम्बन्धित विभिन्न नीति निर्माण योजना तथा कार्यक्रम तर्जुमा गर्न आवश्यक सहयोग पुग्नेछ ।

प्राथमिक विद्यालयहरूका गणित विषयका सिकाइ उपलब्धि अध्ययनले गणित विषयमा शिक्षकलाई परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापन गर्न, मूल्याङ्कन गर्न, प्रश्नपत्र निर्माण गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ भने क्रमशः प्रधानाध्यापकलाई परीक्षा व्यवस्थापन र सञ्चालनका लागि आवश्यक पर्ने पूर्वाधारको बारेमा जानकारी दिनेछ । साथै सरकारी र संस्थागत विद्यालयहरूमा शैक्षिक उपलब्धिमा अन्तर आउनु पर्ने कारणहरू प्रधानाध्यापक, अभिभावक, शिक्षक, वि.व्य.स.लाई दिनेछ, भन्ने यस अध्ययनको औचित्य रहेको छ ।

२०२८ सालदेखि पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक, पाठ्यभार, पाठ्यघण्टी, मूल्याङ्कन तथा कक्षागत उद्देश्यहरू पूरा भए नभएका परीक्षण गर्नका लागि विभिन्न प्रकारका परीक्षाहरू प्रयोग हुँदै आएको छ । यही क्रममा प्राथमिक तहको स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा सञ्चालन हुँदै आएको छ । त्यस परीक्षाहरूमा खास गरी गणित जस्ता प्रमुख विषयको उपलब्धि कम देखिएकोले यस अध्ययन गर्नुपर्ने औचित्य ठानेको छ । यसरी यस अध्ययनको निम्न औचित्य रहेको छ ।

- क) स्तरयुक्त परीक्षा र उपलब्धि मापन भएनभएको हेर्न ।
- ख) विशिष्टीकरण तालिका अनुसार प्रश्नपत्र निर्माण भए नभएको ।
- ग) परीक्षा सञ्चालन व्यवस्थापनमा एकरूपता भए नभएको ।
- घ) गणित विषयको तुलनात्मक शैक्षिक उपलब्धिको न्युनताको कारण तथा समस्या अध्ययन गर्न ।
- ङ) शिक्षण विधि तथा विषय शिक्षकको दक्षता अध्ययन गर्न ।
- च) संस्थागत र सामुदायिक विद्यालयको उपलब्धिमा अन्तर आउने कारण पत्ता लगाउन ।

१.५ अध्ययनको उद्देश्य

यस अध्ययनको निम्नानुसारका उद्देश्यहरू छन् :-

- १) स्रोतकेन्द्रभिन्नका समूह विद्यालयहरूको परीक्षा व्यवस्थापन, सञ्चालन तथा प्रक्रिया पत्ता लगाउनु ।
- २) गणित विषयमा शैक्षिक उपलब्धिस्तरको पत्ता लगाउनु ।
- ३) निजी विद्यालय र सार्वजनिक विद्यालयहरूमा भएका गणित विषयका सिकाइ उपलब्धिको तुलनात्मक अध्ययन गर्नु ।
- ४) सिकाइ उपलब्धिमा प्रभाव पार्ने तत्वहरू पत्ता लगाउनु ।

१.६ अनुसन्धानात्मक प्रश्न

माथिको उद्देश्यहरूलाई पूरा गर्न निम्नानुसारको अनुसन्धानात्मक प्रश्नहरूमा यो अध्ययनलाई केन्द्रित गरिएको छ ।

- १) संस्थागत र सामुदायिक विद्यालय कक्षा ५ को गणित विषयको उपलब्धि स्तर कस्तो छ ?
- २) विशिष्टीकरण तालिकाको बाट प्रश्न निर्माण हुन्छ, हुँदैन ?
- ३) परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापनको कसरी गर्नु भएको छ ?
- ४) संस्थागत विद्यालयको सामुदायिक विद्यालय भन्दा गणित विषयको उपलब्धि राम्रो हुने कारणहरू के के हुन् ?
- ५) गणित विषयको उपलब्धिमा सुधार ल्याउन कस्तो भूमिका आवश्यक छ ?
- ६) गणित विषयको उपलब्धि कुन कुन कुराले प्रभाव पार्छ ?

१.७ परिसीमा

समय साधन र स्रोतको साथै अन्य कारणले गर्दा यस अध्ययनको क्षेत्र इलाम जिल्ला करफोक स्रोत केन्द्र अन्तर्गतका ३ वटा सामुदायिक र ३ वटा संस्थागत विद्यालयहरूमा सरकारी तर्फ ३ वटा विद्यालयमा क्रमशः प्रा.वि. तह, नि.मा.वि. तह र मा.वि. तह छ, भने संस्थागतमा पनि यही क्रममा रहेको छ। यो अध्ययनले कक्षा ५ को स्रोत केन्द्रस्तरीय परीक्षा २०६२ र ०६३ सालको र ०६४ सालको जिल्लास्तरीय उपलब्धि मूल्याङ्कन परीक्षालाई मुख्य आधार बनाई विश्लेषण गरिएको छ। यसै गरी विद्यालयको उपलब्धिको तुलनात्मक अध्ययन, परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापनमा प्रभाव पार्ने तत्व। २०६२ र २०६३ को स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षाको गणित विषयको उपलब्धि अध्ययन गर्ने सन्दर्भमा अभिभावकहरूलाई सोधिएको प्रश्नका उत्तरहरूबाट गणित विषयमा शिक्षकहरूमा उत्तर, प्रधानाध्यापकहरूलाई सोधिएको प्राथमिक स्रोतबाट आएको विश्लेषण, द्वितीय स्रोत अन्तर्गत २०६२ साल २०६३ साल र २०६४ सालको गणित विषयमा प्राप्त गरेका उपलब्धिका आधारबाट अध्ययन गरिने छ।

- क) यो अध्ययनले करफोक स्रोतकेन्द्रका ३ वटा सरकारी ३ वटा संस्थागत विद्यालयका मात्र सिमित भएकोले प्राप्त नतिजालाई राष्ट्रभरी सामन्तीकरण गर्न सकिदैन।
- ख) यो अध्ययन करफोक स्रोतकेन्द्रका कक्षा ५ को गणित विषयमा सिमित रहने।
- ग) अध्ययन अनुसन्धानका क्रममा सिमित स्रोत र साधनको प्रयोग गरिएको छ।
- घ) यस अध्ययनलाई ०६२, ०६३ साल र ०६४ सालको गणित विषयको उपलब्धि परीक्षासाग मात्र सिमित गरिएको छ।
- ङ) छनोट गरिएको नमूनाहरूले अध्ययन क्षेत्रभित्रको सरोकारवाला सबैको प्रतिनिधित्व गर्छन् भन्ने मान्यतामा राखिएको छ।

करफोक स्रोतकेन्द्र इलाम जिल्लाको क्षेत्र नं. ३ को एक महत्वपूर्ण क्षेत्र हो । यस क्षेत्रमा भएको सम्पूर्ण विद्यालयको प्रतिनिधित्व तीन वटा सामुदायिक सरकारी र तीन वटा संस्थागत निजिविद्यालयले गरेको छ । त्यसैले यसलाई राष्ट्रभरी सामन्तीकरण गर्न सकिन्छ । करफोक स्रोतकेन्द्र अर्न्तगतका स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षहरूको नतिजा विश्लेषणबाट देखिएको उपलब्धिलाई आधार मानिएकोले गणित विषयसंग मात्र सीमित गरिएको छ । यस अध्ययनमा प्रयोग गरेको सामग्रीहरू खासगरी इलाम जिल्लाको करफोक स्रोतकेन्द्रको २०६२, २०६३ र २०६४ सालको उपलब्धि परीक्षासँग सीमित रहेको छ । छनौट गरिएका नमुनाहरूले अध्ययन क्षेत्र भित्रको सरोकारवाला सवैको प्रतिनिधित्व गर्छन् भन्ने मान्यता राखिएको छ ।

परिच्छेद : दुई

सैद्धान्तिक ढाँचा तथा सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन

२.१ सैद्धान्तिक ढाँचा

मूल्याङ्कनको लागि Stufflebeam's (1971) CIPP model प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

CIPP model को नामाकरण यी मूल्याङ्कनहरूको पहिलो अक्षरबाट भएको हो । यसको संक्षेपिकृत स्वरूप निम्नानुसार छ :-

C = सन्दर्भ मूल्याङ्कन (Context)

I = लगानी मूल्याङ्कन (Input)

P = प्रक्रिया मूल्याङ्कन (Process)

P = उत्पादन मूल्याङ्कन (Product or out put)

CIPP model का शुरुवातकर्ता मा Daniel Stufflebeam र Egon Guba (1971) ले गरेका हुन । यो धारणा मूल्याङ्कनका लागि ज्यादै प्रचलित छ । Stufflebeam ले नै यो धारणालाई विकास गराउन प्रयास गरे उनको अनुसार "मूल्याङ्कन एउटा प्रक्रियाका रेखात्मक रूप हो जसले प्राप्त गरेको र उपयोगिताका निर्णयको विकल्पहरू दिने गर्दछ, "Evaluation in the Process of delineating obtaining and providing meful in formations for judgig decision alternatives" (स्रोत : ज.ब.रा., श्रेष्ठ, रञ्जितकार, २०६४ बाट उद्धृत (Daniel & Guba, 1971))

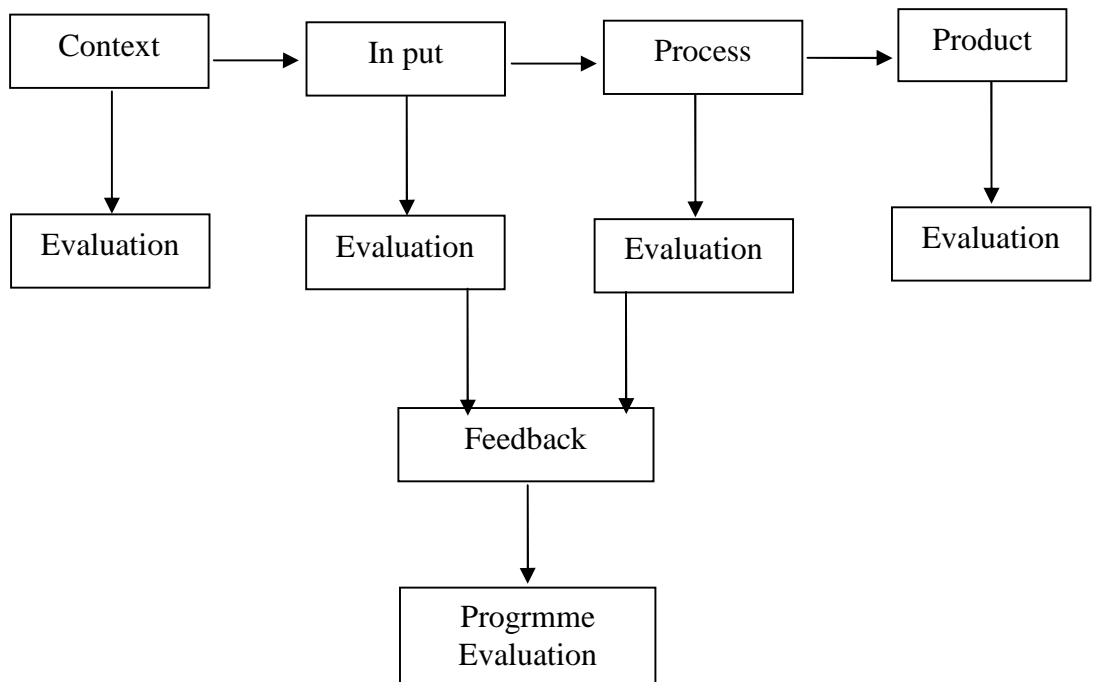
उनका अनुसार Types of Evaluation को तालिका निम्नानुसार उल्लेख गरिएको छ :-

	Context	Input	Process	Product
Decision making	Proactive	Formative	Evaluation	
Accountability	Retroactive	Summative	Evaluation	

सन्दर्भ मूल्याङ्कन (Context Evaluation) भन्नाले सम्बन्धित सन्दर्भको बारेमा मूल्याङ्कन गर्छ । Input Evaluation ले शिक्षामा गरिएको लगानीको मूल्याङ्कन गर्दछ । Process Evaluation ले कार्यको प्रक्रिया कसरी भएको छ, मूल्याङ्कन गर्दछ भने Product Evaluation ले सम्पूर्ण कार्यको उपलब्धि तथा उत्पादनको मूल्याङ्कन गर्दछ ।

उक्त तालिकाले समग्रमा परिवेश, लगानी, प्रक्रिया र उत्पादन मूल्याङ्कनमा क्रमशः पूर्व कार्यबाट निर्माणात्मक मूल्याङ्कन गर्न र वर्तमान कार्यको लागि निर्णयात्मक मूल्याङ्कन र मापन गर्नका साथै निर्णय दिन सहयोग पुऱ्याउँछ ।

परिवेश लगानी प्रक्रिया उत्पादन मूल्याङ्कनबाट पृष्ठपोषण निर्माणात्मक मूल्याङ्कनका लागि हुन्छ भने त्यसबाट शैक्षिक कार्यक्रमको मूल्याङ्कन गर्न सहयोग पुग्दछ (स्रोत : ज.ब.रा., श्रेष्ठ, रञ्जितकार, २०६४ बाट उद्धृत (Daniel & Guba, 1971)) ।



१. सन्दर्भ मूल्याङ्कन (Context Evaluation)

सामान्यतय सन्दर्भ मूल्याङ्कन योजना निर्धारण गर्ने उद्देश्यले गरीन्छ, कुनै पनि योजना तथा कार्य हो । औचित्य एवम् आवश्यकताको निर्धारण सन्दर्भ मूल्याङ्कन अन्तर्गत पर्दछ । योजना तथा कार्य ठिक छ/छैन सान्दर्भिक छ/छैन आवश्यकसँग मेल खान्छ/खान्दैन भनी योजना पूर्व पूर्वधारको रूपमा गरिने मूल्याङ्कनलाई सन्दर्भ मूल्याङ्कन भनिन्छ । यस अन्तर्गत गरिने निर्णयहरू सन्दर्भ ठिक छ/छैन निर्णय लिनु, योजना निर्णय लिनु, योजनाको उपयुक्तताको निर्णय लिनु, शैक्षिक उद्देश्यको निर्धारणमा सहयोग पुर्याउनु, योजना वा कार्यक्रमको उपादयेता, आवश्यकताबोध गर्नु योजनाको व्यवहारिकता र प्रमाणिकता बारेमा धारणा बसाल्नु ।

२. लगानी मूल्याङ्कन

कुनै पनि कार्य सञ्चालन गर्न आवश्यक पर्ने भौतिक सुविधा साधन र स्रोतहरू के कति मात्रामा उपलब्ध भयो त्यसको मूल्याङ्कन गर्ने प्रक्रियालाई लगानी मूल्याङ्कन भनिन्छ । भौतिक साधन स्रोत शिक्षक, विद्यार्थी पाठ्यक्रम, तालिम, शैक्षिक सामग्री आदि कार्यक्रमको सञ्चालनको आधारभूत लगानी हो । लगानीको प्रभावकारीता शैक्षिक उपलब्धि निर्भर गर्ने भएकोले योजना सञ्चालनका लागि आवश्यक पर्ने साधन र स्रोत सङ्ख्यात्मक एवम् गुणात्मक रूपमा तर्जुमा गर्न लगानी मूल्याङ्कन आवश्यक छ ।

लगानी मूल्याङ्कनका लागि गरिने निर्णयहरू

विषयगत योग्य दक्ष तालिम प्राप्त शिक्षकहरू पर्याप्त छ/छैन, भौतिक सुविधाहरूको समुचित व्यवस्था छ/छैन, विषय एवम् पाठ्यवस्तु अनुसारको शैक्षिक सामग्रीहरू उपलब्ध छन्/छैनन्, विद्यार्थीहरू कार्यक्रममा संलग्न एवम् सहभागी छन्/छैन, पाठ्यक्रम पाठ्यपुस्तक, शिक्षण प्रक्रिया अभिरुची छ/छैन, योजना सञ्चालन गर्ने पर्याप्त आर्थिक व्यवस्था छ/छैन, प्रशासकीय व्यवस्था सञ्चालन राम्रो छ/छैन, विद्यार्थीहरूको छनौट, प्रवेश सङ्ख्या आदिको उचित व्यवस्था छ/छैन, पाठ्यक्रम सम्बन्धमा निश्चितता र पर्याप्तत छ/छैन, योजना तथा कार्यक्रम सञ्चालन गर्न आवश्यक स्रोत पर्याप्त छ/छैन ।

३. प्रक्रिया मूल्याङ्कन

समुचित लगानी अनुरूप कार्यक्रमको प्रभावकारीता कार्यन्वयन गर्न निरन्तर गरीने मूल्याङ्कनलाई प्रक्रिया मूल्याङ्कन भनिन्छ । कुनै पनि योजनामा गरिएको लगानीलाई अधिकतम उपलब्धि हासिल हुने गरी कार्यन्वयन गर्ने, प्रक्रिया मूल्याङ्कनको महत्वपूर्ण पक्ष हो । यसरी प्रक्रिया मूल्याङ्कन सञ्चालन वा कार्यन्वयन पक्षमा केन्द्रित रहन्छ । कार्यक्रममा आउने त्रुटी पत्ता लगाई तत्काल सुधार गर्ने अवसर प्रदान गरिनेछ ।

प्रक्रिया मूल्याङ्कन गरिने निर्णयहरू

निर्धारित कक्षा व्यवस्थापन या शैक्षिक प्रबन्ध ठिक छ/छैन, निर्धारित विषयगत उपलब्धि भएको छ/छैन, शिक्षण विधि, शिक्षण क्रियाकलाप, शैक्षिक सामग्री उपयुक्त, व्यवहारिक उद्देश्यमुलक छ/छैन, अतिरिक्त क्रियाकलाप एवम् अन्य शैक्षिक क्रियाकलापमा विद्यार्थी सहभागिता छ/छैन, विद्यार्थी मूल्याङ्कन निरन्तर एवम् नियमित छ/छैन । कक्षा भित्र र कक्षा बाहिरका क्रियाकलाप सहभागिता, सन्तुलनता एवम् सामञ्जस्यता छ/छैन, हेरचाह निर्देशनात्मक एवम् सुपरिवेक्षणात्मक कार्यको जाँच भएको छ/छैन, कार्यक्रम सुधारको आयोजना, नीति कार्यक्रम कार्यन्वयन भएको छ/छैन, उचित शैक्षिक प्रशासन र व्यवस्थापनको कार्यन्वयन भएको छ/छैन, भौतिक साधन र स्रोतको पर्याप्तता, उचित व्यवस्थापन र उचित प्रयोग भएको छ/छैन, शिक्षक विद्यार्थी बीचको प्रभावकारी सम्बन्ध एवम् अन्तरक्रिया भएको छ/छैन ।

४. कार्यक्रम प्रभावकारीता मूल्याङ्कन वा उपलब्धि मूल्याङ्कन (Product of output Evaluation)

कार्यक्रम के कति सफल भयो लेखाजोखा गर्ने प्रक्रियालाई उपलब्धि मूल्याङ्कन भनिन्छ । शैक्षिक सत्रको अन्त्यमा शैक्षिक संस्थाले प्राप्त गरेको उपलब्धिको सही लेखाजोखा गर्न आवश्यक हुन्छ । विद्यालय स्तरको शैक्षिक उपलब्धिको मूल्याङ्कन आन्तरिक एवम् बाह्य दुवै मूल्याङ्कनको तरिका अपनाइ गर्न सकिन्छ । कार्यक्रम लगानी प्रक्रिया

आदिको मूल्याङ्कन पश्चात उपलब्धि मूल्याङ्कन गरिन्छ । (ज.व.रा., श्रेष्ठ, रञ्जितकार, २०६४ : ४९)

Stufflebem (1971) का अनुसार उपलब्धि मूल्याङ्कन अन्तर्गत गरीने निर्णयहरू

दक्ष एवम् उत्पादनको लेखाजोखा गर्नका लागि असफल हुने विद्यार्थीको लेखाजोखा गरी कारण पत्ता लगाउन र उपचारको बाटो खोज्न विद्यालयबाट निष्काशित विद्यार्थीको अभिलेख राख्न र उपचार अपनाउन विद्यालय छाड्ने विद्यार्थीको सङ्ख्या निर्धारण गरी छाड्नुका कारण पत्ता लगाई उपचारको बाटो पत्ता लगाउनु, विद्यालयको स्तर निर्धारण गर्न या उपलब्धि पत्ता लगाउन, कक्षागत विषयगत, तहगत उपलब्धि पत्ता लगाउनु शैक्षिक लगानी र उत्पादनको अनुपात केलाई आगामी कार्यक्रममा सुधार गर्दै लानु सम्पूर्ण कार्यक्रमको उपलब्धि मूल्याङ्कन गर्नु शिक्षकको वैयक्तिक विकास र सुधारको मूल्याङ्कन गर्नु, सम्पूर्ण विषयका नतिजा लेखाजोखा गर्नु । यसरी शिक्षाको लगानीलाई सन्दर्भ प्रक्रिया, लगानी र उपलब्धि मूल्याङ्कनको रूपमा लिइएको छ । जसको फलस्वरूप विद्यालयमा लगानी मात्र गरेर हुँदैन त्यसको प्रभावकारी रूपमा कार्यन्वयन भयो भएन भने उत्पादन पनि प्रभावकारी रूपमा हुन्छ । त्यसैले यस अध्ययनले मूल्याङ्कन सिद्धान्तका लागि Stufflebeam (1971) को सिद्धान्तसँग सम्बन्धित गरी अध्ययन गरीरहेको छ ।

उपलब्धि मूल्याङ्कन

शिक्षामा प्रगति के कति भयो भन्ने लेखाजोखा गर्ने प्रक्रियालाई उपलब्धि मूल्याङ्कन भनिन्छ । शैक्षिक सत्रको अन्त्यमा शैक्षिक संस्थाले प्राप्त गरेको उपलब्धिको सही लेखाजोखा गर्न आवश्यक हुन्छ । विद्यालयस्तरको शैक्षिक उपलब्धिको मूल्याङ्कन आन्तरिक एवं बाह्य दुवै मूल्याङ्कनको तरिका अपनाई गर्न सकिन्छ । कार्यक्रम लगानी प्रक्रिया आदिको मूल्याङ्कन पश्चात् उपलब्धि मूल्याङ्कन गरिन्छ ।

स्टफवेलेम २०६४ शिक्षामा मापन र मूल्याङ्कन पाँचौ संस्करण को अनुसार उपलब्धि मूल्याङ्कन अन्तर्गत गरिने निर्णयहरू :

क) दक्ष एवं पूर्ण उत्पादन लेखाजोखा गर्न ।

- ख) असफल हुने विद्यार्थीको लेखाजोखा गरी कारण पत्ता लगाउन र उपचारको बाटो खोज्नु ।
- ग) विद्यालयबाट निस्कासित विद्यार्थीको अभिलेख राख्नु उपचार (उपाय) अपनाउनु ।
- घ) विद्यालय छाड्ने विद्यार्थीको संख्या निर्धारण गरी छाड्नुका कारण पत्ता लगाइ उपचारको बाटो खोज्नु ।
- ङ) विद्यार्थीको स्तर निर्धारण गर्नु या उपलब्धि पत्ता लगाउनु ।
- च) कक्षागत, विषयगत, तहगत, उपलब्धि पत्ता लगाउनु ।
- छ) शैक्षिक लगानी र उत्पादनको अनुपात केलाई आगामी कार्यक्रममा सुधार गर्दै लानु ।
- ज) सम्पूर्ण कार्यक्रमको उपलब्धि मूल्याङ्कन गर्नु ।
- झ) शिक्षकको वैयक्तिक विकास र सुधारको मूल्याङ्कन गर्नु ।
- ञ) सम्पूर्ण विषयका नतिजा लेखाजोखा गर्नु ।

यसरी शिक्षाको लगानीलाई Context, Input, Process, Product को रूपमा लिइएको छ । जसको फलस्वरूप विद्यालयमा लगानी मात्र गरेर हुँदैन त्यसको प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन भयो भने उत्पादन पनि प्रभावकारी रूपमा हुन्छ त्यसैले यस अध्ययनले मूल्याङ्कन सिद्धान्तको लागि Stufflebeam को सिद्धान्तसँग सम्बन्धित गरी अध्ययन गरिएको छ ।

२.२ सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन

प्राथमिक विद्यालयका केटाकेटीहरूको उपलब्धि सम्बन्धी गरेका एक अध्ययनमा लेखाई पढाइ बाहेक साक्षरताको आधारमा दिइएको परीक्षणको परिणाम अनुसार अङ्क गणितमा छात्राले भन्दा छात्रले राम्रो उपलब्धि हासिल गरेका थिए भने सोही अध्ययनले गणितको पढाइ तथा लेखाइमा दिएको उपलब्धि परीक्षण परिणामबाट छात्रको भन्दा छात्रको उपलब्धि राम्रो पाइएको थियो (सेरिड, १९८२) ।

सेरिड (१९९९) ले शिक्षा मन्त्रालय माध्यमिक शिक्षा विकास परियोजना (SEDP) संग सम्बन्धित भएर "Assessment of learning Achievement of lower Secondary Children of grade 6 & 8" शीर्षकमा गरेको अध्ययनमा प्रमुख उद्देश्य कक्षा ६ र ८ को अध्ययन पूरा गरेको विद्यार्थीहरूको चारवटा अनिवार्य विषयहरू अंग्रेजी, गणित, विज्ञान र नेपालीको उपलब्धिस्तर पहिचान गर्नु रहेको थियो । यस अध्ययनमा नेपालको ५ वटा विकास क्षेत्रलाई नमूना मानी हिमाली, पहाडी र तराईलाई समेट्ने गरी पूर्वाञ्चलमा संखुवासभा, इलाम, मोरङ, मध्यमाञ्चलमा देलखा, काभ्रे र धनुषा पश्चिमाञ्चलमा कास्की, रुपन्देही, मध्यपश्चिमाञ्चलमा सुर्खेत र सुदूर पश्चिमाञ्चलमा दार्चूला र कञ्चनपुर जिल्ला थिए ।

उक्त परीक्षणमा कक्षा ६ उत्तीर्ण गरेको विद्यार्थीहरूले नेपाली गणित, अंग्रेजी र विज्ञान विषयका औसत अंक क्रमशः ५६.३८, ४४.४४, ४३.३० र ३८.५९ थियो । उल्लेखित चारवटा विषयहरूमा नेपाली बाहेक अन्य विषयहरूमा छात्राहरूको भन्दा छात्रहरूको उपलब्धि राम्रो पाइएको थियो । कक्षा ८ को नेपाली, गणित, अंग्रेजी र विज्ञान विषयमा प्राप्त गरेको औसत अंक ६८.८०, २७.८७, ३४.२९ र २९.६२ थियो । उक्त प्राप्तांकलाई लिङ्गीय रूपमा तुलना गर्दा नेपाली बाहेक अन्य विषयमा छात्राहरूको भन्दा छात्रहरूको क्रमशः ५.९, ७.५, ६ र ५.८ ले बढी पाइएको थियो । तुलनात्मक रूपमा गणित विषयमा उपलब्धि न्यून रहेको देखाइएको थियो (सेरिड १९९९) ।

(खड्का २०५९) ले शिक्षाशास्त्र सङ्काय स्नाकोत्तर तह द्वितीय वर्षको आंशिक आवश्यकता पूरा गर्न पाठ्यक्रम र मूल्याङ्कन विषयको शोधपत्रमा सुर्खेत जिल्ला अन्तर्गतका कक्षा ५ को गणित विषयको उपलब्धि तुलनात्मक अध्ययन गरेका थिए । उक्त अध्ययनमा शहरी क्षेत्रबाट वीरेन्द्र नगरपालिका र ग्रामिण क्षेत्रबाट जर्बुटा गा.वि.स.का २/२ वटा विद्यालयहरू नमूनाको रूपमा छनौट गरिएको थियो । उक्त अध्ययनमा २२/२२ जना छात्र छात्रालाई स्तरीकृत उपलब्धि परीक्षण सञ्चालन गरी आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो । उक्त अध्ययनमा छात्र र छात्राको उपलब्धिलाई तुलनात्मकरूपमा हेरिएको थियो । त्यसैगरी ग्रामिण तथा शहरी क्षेत्रका विद्यालयहरूको विद्यार्थीको प्राप्ताङ्कलाई लैङ्गिक तथा भौगोलिक क्षेत्रको आधारमा समेत तुलना गरिएको थियो । उक्त अनुसन्धानमा तथ्याङ्कको व्याख्या र विश्लेषण गर्दा निम्न अनुसारको परिणाम प्राप्त भएको थियो ।

स्तरयुक्त परीक्षणको आधारमा कक्षा ५ का विद्यार्थीहरूको गणितको शैक्षिक उपलब्धिस्तर ३२.५% रहेको थियो जो अन्य विषयको तुलनामा गणितको उपलब्धि कम रहेको पाइयो । विद्यार्थीहरूको गणितको उपलब्धिमा ग्रामीण विद्यालयका विद्यार्थीकोभन्दा नगर क्षेत्रका विद्यालयका विद्यार्थीहरूको उपलब्धि उच्च रहेको थियो । प्राथमिक तहका विद्यार्थीहरूको गणितको उपलब्धिमा छात्रा भन्दा छात्रको उपलब्धि उच्च रहेको पाइएको थियो । नगर तथा ग्रामीण दुवै क्षेत्रका विद्यालयमा छात्राको भन्दा छात्रको गणित विषयको उपलब्धि उच्च रहेको पाइएको थियो । ग्रामिण तथा नगरका विद्यालयमा अध्ययन गर्ने छात्रहरूको गणितको उपलब्धिमा समानता रहेको ग्रामिण विद्यालयमा अध्ययन गर्ने छात्रकोभन्दा नगरका विद्यालयमा अध्ययन गर्ने छात्राको गणितको उपलब्धि उच्च रहेको पाइएको थियो (खड्का २०५९ शिक्षाशास्त्र संकाय द्वितीय वर्षको शोधपत्र) ।

BPEP (१९९८) ले कक्षा ५ का विद्यार्थीहरूको उपलब्धिमा नयाँ पाठ्यक्रमको प्रभाव कस्तो रहेको छ भन्ने सम्बन्धमा अध्ययन सम्पन्न गरेको थियो । उक्त अध्ययनमा कक्षा ५ को विद्यार्थीहरूको ५ वटा मुख्य विषयहरू नेपाली, अंग्रेजी, गणित, समाजिक र विज्ञानमा उपलब्धि मापन गर्ने पुरानो र नयाँ पाठ्यसामग्रीको उपलब्धिस्तर तुलनात्मक हेर्ने, विद्यालय तथा घरको परिवेशमा उनीहरूको व्यक्तिगत विशेषताहरूका आधारमा विद्यार्थीको परिवेश वर्णन गर्ने र पाठ्यसामग्री तथा विद्यार्थीहरूको सिकाइ उपलब्धिको गुणस्तर बृद्धिका लागि उपाय खोजी गर्ने जस्ता मुख्य उद्देश्य राखिएको थियो । उक्त उद्देश्य पूरा गराउनका लागि नेपालका ५ वटा विकास क्षेत्रलाई समेट्ने गरी ७५ वटा प्राथमिक विद्यालय छनौट गरी पूर्व परीक्षणका लागि ३९५ र पार्श्व परीक्षणका लागि ८७१ जना विद्यार्थीहरूमा परीक्षण गरिएको थियो । छनौटमा परेको प्रत्येक विद्यालयका विषय शिक्षकहरूबाट अन्तर्वार्ता लिई उनीहरूको मत सङ्कलन गरिएको थियो । कक्षा कोठामा शिक्षण सिकाइ सम्बन्धी मुख्य मुख्य कुराहरू टिपोट गर्ने उद्देश्यले कक्षा अवलोकन गरिएको थियो । यसरी प्राप्त तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण गर्दा पुरानो पाठ्यक्रम अनुसार कक्षा ५ का विद्यार्थीहरूको गणितको औसत उपलब्धि २७.१४% र नया पाठ्यक्रम अनुसार गणितको उपलब्धि २६.५८% पाइएको थियो । यसरी विषयगत उपलब्धिका आधारमा हेर्दा गणित विषयमा नया पाठ्यक्रमको प्रभाव खासै उल्लेखनीय रहेको पाइएन (आधारभूत प्रा. शिक्षा परियोजना २०५५) ।

EDSC (१९९९) शैक्षिक तथा विकास सेवाकेन्द्रले कक्षा ५ का विद्यार्थीहरूको राष्ट्रिय उपलब्धिस्तर पत्ता लगाउने उद्देश्यले एउटा अध्ययन प्रतिवेदन तयार पारेको थियो यस अध्ययनले राखेको मुख्य उद्देश्यहरू यस प्रकार थियो । कक्षा ५ का विद्यार्थीहरूको नेपाली, गणित र सामाजिक शिक्षा विषयमा उपलब्धि सम्बन्धी आधारभूत जानकारी हासिल गर्न, उपयुक्त विषयहरूमा कक्षा ५ का विद्यार्थीहरूको राष्ट्रिय र क्षेत्रीयस्तरमा उपलब्धिस्तर स्थापित गर्न । विद्यार्थीको उपलब्धिमा योगदान पुऱ्याउने तत्वहरू निर्धारण गर्न ।

यस अध्ययनका लागि ५ वटै विकासक्षेत्रबाट हिमाली, पहाडी र तराई क्षेत्र समेट्ने गरी १६ वटा समूहमा विभाजन गरिएको थियो । काठमाण्डौं जिल्लालाई एउटा छुट्टै क्षेत्रको रूपमा छनौट गरिएको थियो । यस अध्ययनमा २० जिल्लाका ५६६ विद्यार्थी, ५३३ अभिभावक र ४०८ विषय शिक्षकबाट अन्तर्वार्ता लिइएको थियो । यसरी सङ्कलित तथ्याङ्कको व्याख्या र विश्लेषणबाट अध्ययनले निम्न कुराहरू पत्ता लगाइएको थियो ।

अध्ययनको निर्धारित विषय गणित, सामाजिक, नेपालीको उपलब्धिस्तर क्रमशः २७.२५%, ४१.७९% र ५१.४६% रहेको पाइयो । तुलनात्मकरूपले हेर्दा उक्त विषयहरूमा गणितको औसत उपलब्धिस्तर सबै भन्दा न्यून रहेको पाइयो । उक्त अध्ययनमा लैङ्गिक भिन्नताको आधारमा गणितको उपलब्धिलाई तुलना गर्दा छात्रको औसत उपलब्धि २९.५६% र छात्राको २४.६४% पाइएकोले दुवैको औसत उपलब्धिबीच महत्वपूर्ण भिन्नता पाइएको थियो (शैक्षिक तथा विकास केन्द्र २०५६) ।

कुँवर (२०६५) ले स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विषयको आंशिक आवश्यकता परिपुर्ति गर्नका लागि “इलाम जिल्लाको सुगम क्षेत्र र दुर्गम क्षेत्रका कक्षा ९ मा अध्ययनरत गणित विषयको उपलब्धिस्तर एक अध्ययन” शीर्षकमा सोधकार्य गरेका थिए । उक्त अध्ययनका लागि इलाम जिल्लाको सुगमका १० वटा र दुर्गम क्षेत्रका १० वटा सामुदायिक माध्यमिक विद्यालय नमूनाका लागि छनौट गरिएको थियो । उक्त अनुसन्धानमा निम्न अनुसारका उद्देश्यहरू समावेश गरिएको थियो ।

क) विद्यार्थीको गणित विषयको शैक्षिक उपलब्धि पहिचान गर्न ।

- ख) सुगम र दुर्गम क्षेत्रका विद्यार्थीहरूको गणित विषयको शैक्षिक उपलब्धि तुलना गर्न ।
- ग) छात्र छात्राको गणित विषयको शैक्षिक उपलब्धि तुलना गर्न ।
- घ) सुगम र दुर्गम क्षेत्रका विद्यालयहरूमा अध्ययन गर्ने छात्र तथा छात्राहरूको शैक्षिक उपलब्धि तुलना गर्न ।

निष्कर्षमा कुल छात्र-छात्राहरूको औसत प्राप्ताङ्क २९.३ पाइएकोले गणित विषयको उपलब्धि सन्तोषजनक रहेको पाइयो । दुवै भौगोलिक क्षेत्रमा छात्रहरूको शैक्षिक उपलब्धिस्तर छात्राहरूको भन्दा उच्च रहेको पाइयो । दुर्गम क्षेत्रका छात्रहरूको भन्दा सुगम क्षेत्रका छात्रहरूको गणित विषयको शैक्षिक उपलब्धिस्तर राम्रो रहेको पाइयो । दुर्गम क्षेत्रको छात्र-छात्राको तुलनामा सुगम क्षेत्रका छात्र-छात्राहरूको शैक्षिक उपलब्धि उच्च रहेको पाइयो । दुर्गम क्षेत्रका छात्राहरूको भन्दा सुगम क्षेत्रका छात्रहरूको गणित विषयको शैक्षिक उपलब्धि उच्च रहेको पाइयो (कुँवर, राजेन्द्र एम.एड. द्वितीय वर्षको शोधपत्र २०६५) ।

रहमान (२००३) द्वारा विभिन्न जातिगत समुदायका बालबालिकाहरूको कक्षा ८ गणित विषयको उपलब्धिस्तर तुलनात्मक अध्ययन शीर्षकमा शोधकार्य गरिएको थियो । जसमा तामाङ्ग, मगर, थारू र सार्की जातिको अङ्कगणित, बीजगणित र ज्यामिति जस्ता गणितिय क्षेत्रको उपलब्धिस्तरमा भिन्नता पत्ता लगाउनु थियो । यस क्रममा नमूना छनौट कार्य Stratified Random Sampling Techniques बाट गरिएको थियो । छनौट गरिएको नमूनाको विश्लेषण गर्न T-Test, F-Test तथा Person's coefficient of correlation प्रयोग गरिएको थियो । यसरी तथ्याङ्क विश्लेषण गर्दा गणित विषयमा तामाङ्ग विद्यार्थीको औसत उपलब्धि अन्यको भन्दा उच्च रहेको पाइयो । मगर थारू र सार्की समुदायका विद्यार्थीहरूमध्ये मगर विद्यार्थी थारू र सार्की भन्दा राम्रो उपलब्धिस्तका र सार्की सबभन्दा न्यून उपलब्धिस्तर भएका विद्यार्थीको रूपमा देखिए (रहमान पि.एच.डि. शोधपत्र २००३) ।

शैक्षिक लगानीको सबैभन्दा पहिलो महत्वपूर्ण अङ्ग लक्ष्य र उद्देश्य हो । वास्तवमा शिक्षाको लक्ष्य र उद्देश्य पनि फरक लक्ष्य भनेको व्यापक दायराको हुन्छ । लक्ष्य प्राप्तीका

लागि विभिन्न उद्देश्यहरू निर्माण गरिएको हुन्छ । उद्देश्यहरू पनि साधारण र विशिष्ट गरी दुई खालका हुन्छन् । यहाँ लक्ष्य वा उद्देश्य जे भने पनि शैक्षिक उत्पादनका शैक्षिक उपलब्धिका पक्षमा लिइएको हुनाले शिक्षाको लक्ष्य उद्देश्यलाई एउटै अर्थमा पनि राखिन्छ । यसैलाई शैक्षिक उपलब्धि Learning out comes पनि मानिन्छ । विभिन्न तहका जनशक्तिहरू निर्माण गर्न शिक्षाको लक्ष्य र उद्देश्य रहेको यस्ता उत्पादित जनशक्तिलाई शैक्षिक उपलब्धि भनिन्छ (शिक्षाको परिचय शर्मा एण्ड शर्मा २०६५) ।

मूल्याङ्कन प्रक्रियाले निर्णय दिने प्रक्रियासँग सम्बन्धित गरेर यसको मूल्याङ्कन निर्धारण गर्ने स्वरूपलाई प्रष्ट्याउने प्रयत्न गरेका छन् निर्णय दिने प्रक्रियामा यी दुवै को दृष्टिकोण अन्तर छ । कोनवाचले निर्णय दिने कार्यको जिम्मा निर्णयलाई दिएर मूल्याङ्कनकर्ताको कार्यको रूपमा तथ्याङ्कलाई व्याख्या गर्ने सङ्कलन गर्ने र निर्णयको विकल्पहरू निर्णयकर्तालाई आवश्यक निर्णय दिनका लागि उपलब्ध गराइने कार्यलाई तोकेको छ (कोनवाच स्टफलेविभले शैक्षिक मूल्याङ्कन तथा मापन २०६१) ।

“मूल्याङ्कन तथा सिकाई उपलब्धि परीक्षणको लक्ष्य उद्देश्य केन्द्रित हुनुपर्छ, जसमा शैक्षणिक मूल्याङ्कन तथा सिकाइ उपलब्धिका दुई प्रमुख पक्षहरू हुन्छन् ।” विद्यार्थी मूल्याङ्कन विद्यार्थीको स्तर निर्धारण गर्न, व्यवहारको लेखा जोखागर्न र उपलब्धि मापन गर्न हुन्छ भने समग्रमा भन्दा विद्यार्थीको चौतर्फी मूल्याङ्कन गर्नु हो, भने “शैक्षिक व्यवस्थापनका लागि उपयुक्त वातावरण तथा भौतिक पक्षले मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने हुन्छ” (शैक्षणिक मूल्याङ्कन तथा मापन ०६० शर्मा एण्ड शर्मा) ।

भण्डारी, राम नारायण २०६२ ले आफ्नो शोध ग्रन्थमा गुल्मी जिल्लामा सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयमा कक्षा १० को टेष्ट परीक्षामा गणित विषयका विद्यार्थीहरूले उपलब्धि तुलनात्मक रूपका अध्ययन गर्दा सामुदायिक विद्यालयको भन्दा संस्थागत विद्यालयको गणित विषयको उपलब्धि राम्रो पाइएको थियो (एम.एड. द्वितीय वर्षको शोधपत्र) ।

शर्मा, राजनप्रसादले आफ्नो शोधपत्रमा काठमाडौं महानगरपालिका संरचना र सामुदायिक विद्यालयको एस.एल.सी. परीक्षाको उपलब्धि भिन्नताको कारण पत्ता लगाउने क्रममा नगरपालिकाको संस्थागत विद्यालय विभिन्न शैक्षिक, भौतिक तथा व्यवस्थापकीय

कारणले गर्दा राम्रो उपलब्धि पाइएको थियो भने सामूहिक विद्यालयमा भौतिक, शैक्षिक, आर्थिक राम्रो हुँदा पनि उपलब्धि न्यून रहेका देखाएको थियो (एम.एड. द्वितीय वर्षको शोधपत्र २०६०) ।

प्रा.वि. तहको गणित विषयको पाठ्यभार, पूर्णाङ्क तथा मूल्याङ्कन सम्बन्धित निर्धारण गरेको तालिम प्याकेजमा शिक्षण विधिका चित्रचरण, ठोस चरण र सङ्केत चरण प्रयोग गर्न उपयुक्त मानिएका छन् भने । गणित विषयको सिकाइ उपलब्धिको मापन सन्दर्भमा बालबालिका प्राकृतिक सिकारु हुन, बालबालिकाहरूले गणितीय धारणाहरूको आत्मीकरण गर्नको लागि आफुले के गरिरहेका छन् भन्ने कुराको शाब्दिक अर्थग्रहण गर्नुपर्ने । विद्यार्थीको निर्णयात्मक मूल्याङ्कनलाई पनि वर्षको अन्त्यमा लिइने परीक्षामा आधारित विद्यार्थीको दैनिक क्रियाकलाप व्यवहारिक समस्या समाधानको सीप तथा क्षमता आएको परिवर्तन तथा सुधार लगायत विभिन्न समयमा लिइएका त्रैमासिक परीक्षा अन्तिम तथा स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा समेतमा आधारित बनाइनुपर्छ (पाठ्यक्रम कार्यन्वयन २०४९) ।

न्यौपाने र के.सी. २०६० को शोध अध्ययनमा विद्यार्थीको उपस्थिति नियमितता, उत्तीर्ण प्रतिशत, पाठ्यसामग्रीको व्यवस्था, पढने कोठाको व्यवस्था, विद्यार्थीको राम्रो पढने समय, गृहकार्य गर्ने, पुस्तकालयको प्रयोगबारे अध्ययनले सिकाई उपलब्धिमा प्रभाव पार्छ भन्ने कुरा बताएका छन् (एम.एड. द्वितीय वर्षको शोधपत्र २०६०) ।

दाहाल, वंशीधर र (शिक्षा योजना तथा व्यवस्थापन) २०५८ को आफ्नो शोधपत्रमा नि.मा. वि. तह इलाम जिल्लाको कक्षा ८ को गणित र विज्ञान विषयमा उपलब्धिमा न्यूनता भन्ने शोधपत्रमा खास गरी, अभिभावक, विद्यार्थी नियमितता, विद्यार्थीहरूको विषय प्रतिको चासो, घरमा अध्ययनको समय जस्ता कारणले गणित र विज्ञान विषय सिकाइ उपलब्धि न्यून रहेको बताइएको छन् (एम.एड. द्वितीय वर्षको शोधपत्र २०६०) ।

विद्यालय स्तरीय मूल्याङ्कन सहयोगी सामग्री २०६४ अनुसार गणित शिक्षणका तहगत तथा कक्षागत उद्देश्यहरूमा आधारित भएर प्रत्येक इकाइ र पाठको व्यवहारिक उद्देश्यहरू तयार गरी शिक्षणसिकाइ कार्य सञ्चालन गरिन्छ । यसरी तयार गरिएका उद्देश्यहरू शिक्षणसिकाइ क्रियाकलापको प्रतिफलको रूपमा विद्यार्थीले हासिल गर्ने

उपलब्धिहरू हुन । यी निर्धारित उद्देश्यहरू अथवा अपेक्षित उपलब्धिहरू विद्यार्थीहरूले प्राप्त गर्न सके वा सकेनन् भन्ने कुरा पत्ता लगाई उपलब्धि स्तर निर्धारण गर्ने र सुधारात्मक शिक्षणको बाटो देखाउनका लागि शिक्षण सिकाइ पश्चात् विद्यार्थीले प्राप्त गरेका उपलब्धिको लेखाजोखा गर्नुपर्ने हुन्छ । यही उपलब्धिहरूमा प्रयोग गरिएको शैक्षिक सामग्री र शिक्षण सिकाइ प्रक्रियाकै प्रतिफल भएकोले, मूल्याङ्कनले शिक्षणसिकाइ क्रियाकलाप र शिक्षण सिकाइ सामग्रीको समेत लेखाजोखा गर्नुपर्दछ ।

गणित विषयको मूल्याङ्कन कसरी गर्ने भन्ने सम्बन्धमा सर्वप्रथम विद्यार्थीले कसरी सिक्छन् भन्ने र गणितको सम्बन्धलाई आत्मसात गर्नुपर्ने हुन्छ । धेरै अनुसन्धानहरूको निष्कर्ष र गणितिय सिकाइमा सिद्धान्तहरूको निचोडका आधारमा बच्चाहरूले गणित सिक्ने सन्दर्भ निम्न तथ्य प्रमाणित भएका र सबैले स्वीकारेको पाइन्छ । जसमा प्रत्यक्ष सम्बन्ध विद्यार्थी मूल्याङ्कन हुन, वालवालिको प्रकृति सिकारु हुन, वालवालिका सक्रिय सिकारु हुन, वालवालिका ठोस सामग्रीहरू चलाएर पूर्ण रूपमा सिक्न सक्दछन् (विद्यालय स्तरीय मूल्याङ्कन सहयोगी सामग्री २०६४) ।

वालवालिका गणितीय धारणाको आत्मीकरण गर्नका लागि आफुले के गरिएको छन् भन्ने कुराका शाब्दिक अर्थ ग्रहण गर्नुपर्दछ । गणित वालवालिकाले भूल र प्रयत्नबाट सिक्दछन् । गणितको सिकाइ तरिकामा भिन्नता हुन्छ । वालवालिकाले गणितको सिकाइ अर्थपूर्ण वातावरणमा मात्र सिक्न सक्दछन् । गणित सिकाइ प्रक्रिया विकासात्मक प्रक्रिया हो । गणित सिकाइ ठोसबाट संकेततिर सिक्दछन् । गणितको शैक्षिक सामग्री प्रयोग गर्दा विद्यार्थीको आवश्यकता चाहना, गणितीय वातावरण र गणितको सिकाइको अनुभवहरूसाग संलग्न राखी गर्नु पर्दछ (विद्यालय स्तरीय मूल्याङ्कन सहयोगी सामग्री २०६४) ।

विद्यालयस्तरीय मूल्याङ्कन सहयोगी पुस्तिका २०६४ ले गणित विषयको परीक्षणका लागि १ देखि १२ सम्म अनुसूची निर्माण गरेको थियो जसमा विभिन्न अभिलेख र विश्लेषणका आधारबाट प्राप्त भएको नतिजामा निम्न रूपमा कार्य गर्न सकिन्छ भनिएको छ । शैक्षणिक प्रयोग—यस अन्तर्गत सिकाइ कमजोरी क्षेत्र पत्ता लगाइ सुधारका लागि सुझाव दिने र स्तर निर्धारण गर्न प्रयोग गरिन्छ । प्रशासनिक प्रयोग— मूल्याङ्कनलाई विद्यालयको प्रशासनिक कार्य, उत्तीर्ण वा अनुत्तीर्ण गराउने, कक्षा र विद्यालयको स्थान छुट्याउने आदिको लागि प्रयोग गर्ने । पूर्वकथनिय प्रयोग— विद्यार्थीको प्रगति स्तरले

भविष्यमा के-कस्ता विषयगत समग्र प्रगति गर्न सक्दछन भनि अनुमान गर्न सकिन्छ । आत्ममूल्याङ्कन मूल्याङ्कनको नतिजाबाट विद्यार्थीले आफ्नो कमी-कमजोरी थाहा पाई थप मेहनत गर्ने क्षेत्र पत्ता लगाउन सकिन्छ, (विद्यालय स्तरीय मूल्याङ्क सहयोगी सामग्री २०६४) ।

नेपाल अधिराज्यको दुर्गम जिल्लाहरूमा गणित, अंग्रेजी र सामाजिक विषय विद्यार्थीहरूको शैक्षिक उपलब्धि कमजोर देखिएता पनि राजधानी र सुविधा सम्पन्न शहरहरूमा गणित विषयको समस्या रहेको नपाइनु पर्ने हो । एस.एल.सी. परीक्षामा औसत ७०-८० प्रतिशत अंक ल्याउनु सामान्य मानिन्छ । यसका लागि तल्ला कक्षाका विद्यार्थीहरूको गणित सिकाइमा विशेष जोड दिई अध्यापन गरिन्छ, र एस.एल.सी. को गणित अध्यापन गर्न चाहने आवश्यक पूर्वाधारहरूमा कुनै कठिनाई हुँदैन । तर आश्चर्यको कुरा के रहेछ भने राजधानी नजिकै रहेको सुविधा सम्पन्न प्रा.वि. तथा नि.मा.वि.का विद्यार्थीहरू अन्य विषयको तुलनामा गणितमा अपेक्षा गरे भन्दा कमजोर रहेका छन् । त्यसो हुनका कारण पत्तालगाई समाधानको निधानहरूको, उपाय पहिचान गरिनु आवश्यक भएको, अनुसन्धानकर्ताको ध्यान त्यता तिर आकर्षित भएको देखिएको छ, (दूर शिक्षामा आधारित तालिम सहयोगी प्याकेज २०६३) ।

यसरी विद्यार्थीहरू गणितमा कमजोर हुनको कारण पत्ता लगाउन कमजोरी निराकरणका उपायहरू पत्ता लगाई विद्यालय प्रशासन, अविभावक र विद्यार्थीहरू सुभावा निर्देशन दिनु पर्ने देखिएको छ ।

२.३ अध्ययनको उपदेयता

यस अध्ययनले कुनैपनि समस्यालाई समयमै त्यसको कारण पत्ता लगाई त्यसको उचित समाधान गर्न सकिएन भने शिक्षामा लगाइएको लगानी खेर जानुका साथै त्यसमा संलग्न व्यक्तिको जीवनलाई समेत नकारात्मक प्रभाव पर्ने हुन्छ । हालमा यस करफोक स्रोतकेन्द्रको विभिन्न समूह विद्यालयमा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूको गणित विषयमा देखिएको कमीकमजोरीलाई औल्याएर त्यसको निदानका उपायहरूको खोजी समयमा गरिएन भने यसले उक्त विद्यार्थीहरूको उच्च शिक्षामा प्रभाव पार्दछ । साथै त्यस

समुदायका अभिभावकहरू र विद्यालय प्रशासन बीच असमझदारी बढेर पछि यसको भुन समस्या थप्न सक्ने देखिन्छ । गणित विषयको प्रवृत्ति अन्य विषय भन्दा भिन्न छ । गणितमा सामान्य क्रियाहरूमा विद्यार्थीहरूलाई तल्लो कक्षाहरूमा निपुण गराएन भने उनीहरूसको जटिल सिद्धान्तहरू सिक्न सक्दैनन् । फलस्वरुप उनीहरूमा गणितीय त्रास (Math Phobia) उत्पन्न हुन्छ । जसरी भएपनि ३२ अंक ल्याउन पाए भने अध्ययन गर्न थाल्छन् । कथमकदाचित ३२ अंक आउन सकेन भने असफल हुन्छन् । त्यस्ता विद्यार्थीहरू उच्च शिक्षाबाट बञ्चित हुन पुग्छन् ।

यसरी विभिन्न गणित विषयको सान्दर्भिक साहित्यको पुनारावलोकनले के देखाउछ भने गणित विषयमा तल्लो कक्षाबाट नै कमजोर भएको देखाउँछ । करफोक स्रोतकेन्द्रको समूह विद्यालयहरूको विगत वर्षदेखि नै स्रोतकेन्द्र परीक्षामा गणितमा कमजोर देखिएको छ । सामुदायिक विद्यालयको तुलनामा संस्थागत विद्यालयको राम्रो पाइएको छ । यसका लागि विषयगत शिक्षकहरूबाट, प्रधानाध्यापक तथा प्रिन्सिपलबाट, अभिभावकबाट प्रश्नवाली, भेटवार्ताको समेल अनुसन्धान गर्ने जस्ता कार्य गरियो । जसबाट विषयगत शिक्षकहरूले गणित विषयमा कमजोर तथा उपलब्धि न्यून हुनको कारणहरूमा पूर्व ज्ञान नभएर, अभ्यास गर्न नपाएर, गणित कठिन विषय भएर, घरमा पढ्ने वातावरण नभएर, आमाबुवा अशिक्षित भएर, आर्थिक स्थिति कमजोर भई अरुको काम गर्नु पर्ने भएकोले, विद्यालयमा पठनपाठन राम्रो नभएर, बाल मजदुर भएकोले, शिक्षकको कार्यावधि बढी भएका जस्ता कुराहरू आएका छन् ।

विद्यार्थीहरूसंगको भेटवार्तामा प्राप्त भएको जानकारी अनुसार कोष पूरा नभएको, शिक्षकले राम्ररी नबुझाएको, प्रश्न गाढो सोधिएको, कोष विस्तृत भएको, चाखलाग्दो विषय नभएको, घरको कामले नभ्याएको, राम्रोसंग अभ्यास नगरेको, शिक्षकहरू नियमित विद्यालयमा नआएको, शिक्षकलाई सोध्न डर लागेको जस्ता कुराहरूले गणितमा कमजोर उपलब्धि प्राप्त भएको ।

यी कुराको वास्तविक अनुसन्धान गरी यस करफोक स्रोतकेन्द्रका विद्यालयहरूका सम्पूर्ण सरोकारवालाहरूलाई मात्र होइन अन्य प्राथमिक तहमा कार्यरत शिक्षक, अभिभावक र शिक्षा सम्बन्धी सम्पूर्ण वर्गलाई सहयोग पुऱ्याउला भन्ने अठोटका साथ आशा लिएको छ । साथै यस स्रोत केन्द्रको गणित विषयको सिकाइ उपलब्धि अध्ययनले यस भन्दा अघिल्ला पूर्वज र स्रोत कर्ताहरूसँग तुलना गर्दा गणित विषयको सिकाइ उपलब्धि न्यून भएको देखिन्छ । यसका कारणहरूमा अनुसन्धानको प्रश्नको आधारमा निम्न कुराहरू प्राप्त भएका छन् । प्रश्नपत्र निर्माण र परीक्षा सञ्चालनको बारेमा, गणित विषय शिक्षकहरूको सक्षमता विकास गर्न तालिमका आवयशकता, समय सापेक्ष पाठ्यक्रम पाठ्यपुस्तक, शिक्षण विधि सामग्री र मूल्याङ्कनको सम्बन्धमा विषय शिक्षकलाई तालिम, सामुदायिक र नीजि विद्यालयको सिकाइ उपलब्धिाको अन्तर र व्यवस्थापन पक्षले शैक्षिक उपलब्धिमा प्रभाव पार्ने जस्ता कुराहरू पत्ता लगाउन प्रयास गरी विद्यार्थी मूल्याङ्कनलाई प्रभावकारी ढङ्गले परिचालन गर्नको लागि सम्बन्धित शिक्षा क्षेत्रमा कार्यगर्नु सबै पक्षलाई सहयोग पुऱ्याउने छ भन्ने यस अध्ययनको उपदेयता ठानेको छु ।

परिच्छेद- तीन

अध्ययन विधि

३.१. अनुसन्धान ढाँचा

यो अध्ययनमा प्राप्त नतिजालाई व्याख्यात्मक शैलीमा प्रस्तुत गरिएको छ । त्यसैगरी प्राप्त भएका तथ्याङ्कलाई ग्राफ चार्टमा प्रस्तुत गरी गुणात्मक आधारमा व्याख्या गरिएको छ ।

३.२ तथ्याङ्कको संकलन प्रकृया

क) जनसंख्या

यस अध्ययनका लागि इलाम जिल्लाका सम्पूर्ण प्रा.वि. तहका विद्यार्थी संख्यालाई जनसंख्याको आधार मानिएको छ । जसमध्ये प्रा.वि. तर्फ छात्रा २४०६० छात्र २२२५७ गरी जम्मा ५०.३१७ जना रहेका छन् । ती मध्ये करफोक स्रोत केन्द्र अन्तर्गत जम्मा २९ वटा सरकारी र १५ वटा निजी संस्थागत विद्यालयहरूलाई कूल जनसंख्याको रूपमा यस अध्ययनले लिएको छ ।

ख) नमूनाको आकार

कुल जनसंख्या मध्ये उद्देश्यमूलक विधि अनुसार सुगम, दुर्गम क्षेत्रको विद्यालय उच्च मा.वि., मा.वि., नि.मा.वि. र प्रा.वि. र गा.वि.स. अर्न्तगत समेट्ने गरी प्रत्येक गा.वि.स.बाट १/१ वटा संस्थागत १/१ वटा सरकारी गरी जम्मा ३ वटा सरकारी र ३ वटा संस्थागत विद्यालय नमूनामा छनौट गरिएको छ । नमूनाको आकार र विधि छनौट गर्नका लागि खास गरी इलाम जिल्ला भित्रको जम्मा चारसय विद्यालयहरूलाई चौध वटा स्रोतकेन्द्रमा विभाजन भई करफोक स्रोतकेन्द्र, स्रोतकेन्द्र नं. तीन अर्न्तगत जम्मा उन्नतीस वटा सामुदायिक र पन्ध्र वटा संस्थागत गरी चौवालीस विद्यालय रहेका छन् । यसका प्रतिनिधित्व गर्ने गरी तीन वटा सामुदायिक सरकारी विद्यालय र तीन वटा संस्थागत निजि विद्यालयलाई नमूनाको आकारको रूपमा लिएको छ । जो निम्न छन् :

- क) कृष्णाश्रम उच्च मा.वि. कन्याम (सामुदायिक विद्यालय)
- ख) वीरेन्द्र नि.मा.वि. आइतवारे (सामुदायिक विद्यालय)
- ग) राष्ट्रिय प्रा.वि. फिक्कल (सामुदायिक विद्यालय)
- घ) सनराईज अंग्रेजी बोर्डिङ्ग (नीजि संस्थागत)
- ङ) पिक पोइन्ट अंग्रेजी बोर्डिङ्ग करफोक (नीजि संस्थागत)
- च) टि गार्डेन अंग्रेजी बोर्डिङ्ग कन्याम (नीजि संस्थागत)

सहजरूपबाट अध्ययनलाई सम्पन्न गर्नका लागि निम्नानुसार नमूना छनौट गरिएको छ :-

विद्यालयको छनौट

यातायात, घरपायक, साधन स्रोत र समयले भ्याउने गरी नमूनाको आधारमा ३ वटा सरकारी र ३ वटा संस्थागत विद्यालय छनौट गरिएको छ ।

शिक्षकको छनौट

छनौटमा परेका सबै विद्यालयहरूको गणित विषयका शिक्षकलाई नमूनाको रूपमा छनौट गरिएको छ । (यसमा २/२ जनाको दरले १२ जना)

प्रधानाध्यापक तथा प्रिन्सिपल छनौट

छनौटमा परेका सबै विद्यालयहरूको प्रधानाध्यापक र प्रिन्सिपललाई छनौट गरिएको (यसमा जम्मा ६ जना)

अभिभावकको छनौट

छनौटमा परेका प्रत्येक विद्यार्थीको अभिभावकलाई नमूना अभिभावकको रूपमा जम्मा २ जनाका दरले १२ जनालाई छनौट गरिएको छ ।

तथ्याङ्कको नमूना Randomly गरिएको छ ।

३.३ अनुसन्धान औजार

अभिभावकहरूलाई प्रश्नावली नमूना छनौटमा परेका विद्यालयहरूको अभिभावकहरूलाई अन्तरवार्ता, प्रश्नावली फाराम निर्माण गरी प्रयोग गरिएको छ । (नमूना अनुसूची ६)

गणित विषयमा अध्ययन गर्ने विषयगत शिक्षकहरूलाई प्रश्नावली फाराम निर्माण गरी प्रयोग गरिएको छ । (नमूना अनुसूची ५)

प्रधानाध्यापक तथा प्रिन्सिपललाई प्रश्नावली - नमूना छनौटमा परेका प्रधानाध्यापक र प्रिन्सिपललाई प्रश्नावली फाराम निर्माण गरी प्रयोग गरिएको छ । (नमूना अनुसूची ४)

३.४ तथ्याङ्कको स्रोत

यस अध्ययनको तथ्याङ्कको स्रोत निम्नानुसार रहनेछन् :-

क) प्राथमिक स्रोत

प्रश्नावली : छनौटमा परेका विद्यालयहरूको सम्बन्धित प्रधानाध्यापक/प्रिन्सिपल, गणित विषय शिक्षक र सम्बन्धित अभिभावकलाई तयार गरिएको प्रश्नावलीलाई प्राथमिक स्रोतको रूपमा मानिएको छ । जुन स्रोतको उद्देश्य १ को परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापनका बारेमा विश्लेषण गरिएको छ ।

ख) सहायक स्रोत

अध्ययनको क्रममा प्राथमिक तथ्याङ्कले मात्र नपुग्ने भएकोले २०६२ साल २०६३ सालको स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षाको अभिलेखबाट र २०६४ सालको कक्षा ५

को गणित विषयको उपलब्धि परीक्षा मूल्याङ्कनहरूले अध्ययनलाई पूर्ण बनाउन प्रयास गरिएको छ ।

३.५ विश्लेषण

गणित विषयका सिकाइ उपलब्धि अध्ययनको शिलशिलामा प्राप्त हुन आउने प्राथमिक र गौण तथ्याङ्कलाई निम्नअनुसार विश्लेषण गरिएको छ । गुणात्मक र व्याख्यात्मक रूपबाट विश्लेषण गरी परिमाणात्मक रूपमा सङ्कलन हुन आएको तथ्याङ्कलाई तथ्याङ्कशास्त्रीय रूपमा विश्लेषण गरिएको छ । जसलाई ग्राफ, चार्ट, टेबल र डायग्राममा समेत देखाइएको छ ।

परिच्छेद : चार

तथ्याङ्कको विश्लेषण र व्याख्या

तथ्याङ्क संकलन गरिसकेपछि त्यसलाई विभिन्न विधि अपनाएर विश्लेषण तथा व्याख्या गरिन्छ । अनुसन्धानको क्रममा निर्धारित अनुसन्धानको प्रश्नहरूको उत्तर प्राप्त गर्न तथ्याङ्कहरूको विश्लेषणले मात्र सम्भव हुन्छ । तथ्याङ्कको विश्लेषण भन्नाले सङ्कलित तथ्याङ्कहरूलाई विशेषताको आधारबाट वर्गीकरण गर्ने, श्रेणीकरण गर्ने र व्यवस्थित गरी विश्लेषण गर्ने कार्यहरू पर्दछन् । तथ्याङ्क विश्लेषण गरिसकेपछि बुझ्ने गरी प्रस्तुति गरिनु पर्दछ । प्रस्तुतीकरणको मुख्य उद्देश्यले प्राप्त निष्कर्ष वा जानकारीलाई सबैले बुझ्ने गरी स्पष्ट बनाउनु पर्दछ ।

यस अध्ययनको सिलसिलाका तथ्याङ्क सङ्कलन गरिसकेपछि करफोक स्रोतकेन्द्रको कक्षा ५ को गणित विषयको उपलब्धिको तुलनात्मक अध्ययन, उपलब्धिमा प्रभाव पार्ने तत्वहरू र परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापन यी ३ वटा कुराहरू अध्ययनार्थ ३ भागमा विभाजन गरी अध्ययनको निचोड निकाल्ने कार्य गरियो ।

४.१ करफोक स्रोतकेन्द्र अन्तर्गत स्रोतकेन्द्र परीक्षा सञ्चालन र व्यवस्थापनको स्थिति अध्ययनका लागि राखिएको प्राथमिक तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण

अध्ययन अनुसन्धानको क्रममा इलाम जिल्ला करफोक स्रोत केन्द्रको परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापन पक्ष र सिकाइ उपलब्धि सरकारी र संस्थागत विद्यालयको अन्तर आउने क्रममा छनौटमा परेका विद्यालयहरूको प्रधानाध्यापक/प्रिन्सिपललाई प्रश्नोत्तरबाट आएको निष्कर्ष :

क) प्रधानाध्यापक र प्रिन्सिपललाई सोधिएका प्रश्नवाली
(छनौटमा परेका विद्यालयहरू)

तालिका नं. १

विवरण	प्रधानाध्यापक प्रिन्सिपल संख्या उत्तरदाता	प्रतिशत
१. गणित शिक्षकको अध्यापनमा सन्तुष्ट हुनुहुन्छ ? क) अतिनै ख) मध्यम ग) सामान्य घ) न्यून	१ ३ २ ०	१६.६६% ५०% ३३.३३% ० %
२. स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षाले गुणस्तर दिन सक्छ ? क) सक्छ ख) सक्दैन	६ ०	१०० % ० %
३. कक्षा अवलोकन वर्षमा कति पटक गर्नुहुन्छ ? क) १ पटक महिनामा ख) २ पटक महिनामा ग) ३ पटक " घ) भ्याउदिन "	१ १ २ २	१६.६६% १६.६६% ३३.३३% ३३.३३%
४. सरकारीमा भन्दा संस्थागत विद्यालयमा विद्यार्थी उत्तीर्ण हुन कारण के के हुन सक्छ ? क) न्यून गुणस्तरका नानीहरू मात्र सरकारी जान्छन् ख) अभिभावकले नानी प्रति बढि चासो लिएर ग) घरमा बढी निगरानी राखेर घ) परीक्षा सञ्चालनमा संस्थागत विद्यालयमा औपचारिकता मात्र भएकोले	१ २ १ २	१६.६६% ३३.३३% १६.६६% ३३.३३%
५. गणितको उपलब्धिलाई राम्रो बनाउन के गर्नुपर्छ ? क) भौतिक पक्षमा सुधार गरेर ख) शैक्षिक सामग्री प्रयोग बढी गरेर ग) आर्थिक अभाव घ) परीक्षाका लागि आवश्यक औजार प्रयोग गरेर	१ २ १ २	१६.६६% ३३.३३% १६.६६% ३३.३३%
६. परीक्षा सञ्चालनको कोठा/डेक्स बेञ्चको अवस्था कस्तो छ ? क) सामान्य ख) राम्रो ग) अति राम्रो घ) अपर्याप्तता	२ २ २ २	३३.३३% ३३.३३% ३३.३३% ३३.३३%
७. परीक्षा सञ्चालन पूर्व प्रश्नपत्र निर्माण, अड्कनपुञ्जिका निर्माण र नतिजा विश्लेषण गर्नु हुन्छ ? क) गरिन्छ ख) गरिदैन	२ ४	३३.३३% ६६.६६%

(स्रोत : स्थलगत अध्ययन २०६४)

माथि उल्लेख गरिएको तालिका अनुसार नमूना परेका विद्यालयहरूको ६ जना, प्रधानाध्यापक तथा प्रिन्सिपललाई प्रश्न गरिएको थियो जसको उत्तरहरूको प्रतिशतबाट हेर्दा परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापन पक्षमा ३३.३३% मात्र उपयुक्त कक्षा कोठा तथा फर्निचरको व्यवस्था भएको पाइयो । अर्को तर्फ संस्थागत विद्यालयमा विद्यार्थीहरू शतप्रतिशत उत्तीर्ण भएको पाइयो तर आफैले परीक्षा लिने परिपाटीमा ३३.३३% पाइयो । भौतिक पक्षको सुधार गरेर उपलब्धि राम्रो बनाउन सकिन्छ, भन्नेमा ५०% पाइयो । (स्रोत स्थलगत अध्ययन)

ख) गणित विषयका शिक्षकहरूलाई अध्ययनको उद्देश्य पूरा गराउने क्रममा प्राथमिक तथ्याङ्क अर्न्तगत १६ वटा प्रश्नावली गरिएको थियो जसको नतिजा तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका नं. २

क्र. स.	सोधिएको प्रश्न	उ. संख्या	%	क्र. स.	सोधिएको प्रश्न	उ. संख्या	%
१	गणित शिक्षणको समय अनुकुल : क) छ ख) छैन	८ ४	६६.६६% ३३.३३%	७	परीक्षा सञ्चालन व्यवस्थापन कसरी गर्नुभएको छ । क) दैनिक तालिकाको आधारमा ख) आन्तरिक परीक्षाबाट ग) विशिष्टीकरण तालिकाबाट प्रश्नबनाएर	३ ४ ५	२५ % ३३.३३% ४१.६६%
२	गणित सिक्न विद्यार्थीको उत्सुकता क) ज्यादै ख) उत्सुक ग) कम घ) अति कम	२ ४ ३ ३	१६.६६% ३६.३७% २५% २५%	८.	गणित विषयमा अनुत्तीर्ण हुनु कसलाई दोष दिनुहुन्छ क) विद्यार्थीलाई ख) शिक्षकलाई ग) विद्यालय प्रशानसनलाई घ) अभिभावकलाई	४ ३ १ ४	३३.३३% २५ % ८.३३ % ३३.३३%
३	गणित शिक्षणका विधिहरू : क) अभ्यास ख) व्याख्यान	४ २	३३.३३% १६.६६%	९.	स्रोत केन्द्रस्तरीय परीक्षालाई के केमा सुधार गर्नुपर्छ ? क) उचित मूल्याङ्कन ख) व्यवस्थित परीक्षा	३ ६	२५ % ५० %

	ग) समस्या समाधान घ) चित्र प्रदर्शन	६ ०	५०% ०		सञ्चालन ग) परीक्षा निरक्षण	३	२५ %
४	तालिम लिनु भएको छ ? क) छु ख) छुइन	९ ३	७५ % २५ %	१०	तपाईंको विचारमा गणितमा किन संस्थागत विद्यालयको नतिजा राम्रो छ ? क) धेरै विद्यार्थीलाई समय दिएर ख) अभिभावकले बढी ध्यान दिएर ग) निशुल्क नभएको कारणले	३ ४ ५	२५ % ३३.३३% ४९.६६%
५	मूल्याङ्कन पद्धति कस्तो अपनाउनु भएको छ क) निरन्तर ख) अर्धवार्षिक ग) स्रोतकेन्द्र स्तरबाट घ) जिल्ला स्तरीय	३ ५ ६ १	२५ % १६.६६% ५० % ८.३३ %	११.	गणित विषयमा सुधार गर्नु पर्ला ? क) बढी अभ्यास गराएर ख) घरमा ध्यान दिन लगाएर ग) कक्षामा बढी अभ्यास गराएर घ) परीक्षा संयन्त्रकको उचित व्यवस्था गरेर	३ २ ३ ४	२५ % १६.६६ % २५% ३३.३३%
६	गणित विषयमा अनुत्तीर्ण हुनेकारणहरू क) शै. सामग्री अभाव ख) परीक्षा सञ्चालन व्यवस्थापन कमजोर हुनु ग) अतिरिक्त कक्षा व्यवस्था नहुनु घ) प्रश्नपत्र निर्माण उपयुक्त नहुनु	१ ४ ३ ४	८.३५% ३३.३३% २५% ३३.३३%				

(स्रोत : स्थलगत अध्ययन २०६४)

माथि उल्लेखित तालिका हेर्दा करफोक स्रोत केन्द्र अन्तर्गतका नमूना छनौटमा परेका विद्यालयको गणित विषयका शिक्षकहरूलाई प्राथमिक तथ्याङ्क संकलन गर्ने

प्रक्रियामा प्रयोग गर्दा गणित विषयमा संस्थागत र सरकारीमा अन्तर आउने कारणहरू गृहकार्य, कक्षाकार्य निगरानी आदिमा ६६.६६% देखिन्छ, भने परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापनमा हेर्दा कमजोरमा ३३.३३% रहेको पाइयो । समग्रमा सरकारी विद्यालयको तुलनामा संस्थागत विद्यालयमा उपलब्धि राम्रो भएको पाइयो । गणित विषयको उपलब्धिलाई प्रभाव पर्ने तत्वहरू समय, विधि, तालिम, मूल्याङ्कन तरीका, शैक्षिक सामग्री, परीक्षा व्यवस्थापन आदि कुराले प्रभाव पारेको देखियो ।

प्राथमिक तथ्याङ्क स्रोतको रूपमा नमूनाको रूपमा परेको विद्यालयहरूका अभिभावकहरूलाई ११ वटा प्रश्नवाली गरिएको थियो जसको नतिजा निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

ग) सम्बन्धित विद्यालयहरूको अभिभावकहरूलाई ११ वटा प्रश्न सोधिएको थियो जसको नतिजा तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ :

तालिका नं. ३

क्र. स.	सोधिएको प्रश्न	उ. संख्या	%	क्र. स.	सोधिएको प्रश्न	उ. संख्या	%
१	तपाईंको छोराछोरी सरकारी विद्यालयमा पढ्छन् वा संस्थागतमा क) संस्थागतमा ख) सरकारीमा ग) छोरा संस्थागतमा घ) छोरी सरकारीमा			६	तपाईंको विद्यालयको गणित शिक्षकको दक्षता कस्तो छ ? क) सामान्य ख) दक्ष, योग्य ग) कमजोर घ) अति कमजोर		
		३	२५%			५	४१.६६%
		६	५०%			२	१६.६६%
		२	१६.६६%			४	३३.३३%
		१	८.३३%			१	८.३३%
२	संस्थागत र सरकारी विद्यालयमा केमा फरक पाउनुहुन्छ ? क) पढाइमा ख) नतिजामा ग) अनुशासनमा घ) पोशाकमा			७	प्रा.वि. तहमा विषयगत शिक्षकको व्यवस्था क) छ ख) छैन		
		३	२५%			१	८.३३%
		४	३३.३३%			११	९१.६६%
		४	३३.३३%				
		१	८.३३%				

३	तपाईंको नानी कुन विषयमा कमजोर पाउनुभयो ? क) नेपाली ख) अंग्रेजी ग) गणित घ) सामाजिक	५ १ ५ १	४१.६६% ८.३३% ४१.६६% ८.३३%	८. विषयगत शिक्षकको आवश्यकता ठान्नुहुन्छ ? ठान्नुहुन्छ भने कुन विषयको ? क) गणित ख) अंग्रेजी ग) नेपाली घ) अन्य	६ ५ १ ०	५०% ४१.६६% ८.३३%
४	गणित विषयमा कमजोर हुनका कारणहरू : क) शिक्षककले नपढाएर ख) नियमित कक्षा नलिएर ग) परीक्षाको व्यवस्थापन राम्रो नभएर घ) शिक्षक र अभिभावकबीच सम्पर्क नभएर	२ २ ५ ३	१६.६६% १६.६६% ४१.६६% २५%	९. गणित विषयमा बढि उत्तीर्ण गराउन के गर्नुपर्छ ? क) तालिम दिएर ख) अभ्यास बढि गराएर ग) घरमा निगरानी गराएर घ) कक्षा कोठा उचित व्यवस्थापन गरेर	१ २ ४ ५	८.३३% १६.६६% ३३.३३% ४१.६६%
५	नानीको पढाईबारे बुझ्न विद्यालय कतिपटक जानुहुन्छ ? क) एक पटक ख) दुई पटक ग) तीन पटक घ) तीनभन्दामाथि	५ ३ २ २	४१.६६% २५% १६.६६% १६.६६%	१०. तपाईंको विद्यालयमा परीक्षा सञ्चालन गर्दा डेक्सवेञ्चको अवस्था कस्तो छ ? क) सामान्य ख) राम्रो ग) अति राम्रो घ) अपर्याप्तता	३ ३ २ ४	२५% २५% १६.३३% ३३.३३%

(स्रोत : स्थलगत अध्ययन २०६४)

माथिको तालिकालाई विश्लेषण गर्दा संस्थागत विद्यालय र सरकारी विद्यालयको तुलनात्मक अध्ययन गर्दा सरकारी विद्यालयमा गणित विषयमा बढी असफल हुनका कारणहरूमा घरको परिवेश, अभ्यास, कक्षा कोठाको व्यवस्थापन, निरीक्षण अनुगमन जस्ता कुराहरूमा बढी प्रतिशत देखियो । अर्को तर्फ सरकारी विद्यालयमा गणित विषयमा ३३% कमजोर देखियो भने संस्थागत विद्यालयको हकमा नेपाली विषयमा ५०% कमजोर देखियो (स्रोत स्थलगत अध्ययन २०६४) ।

४.२ “प्राथमिक विद्यालयहरूको गणित विषयको सिकाई उपलब्धि अध्ययन” का लागि सहायक तथ्याङ्क

स्रोतकेन्द्रको २०६२ सालको परीक्षा नतिजा विश्लेषण २०६३ सालको परीक्षा नतिजा विश्लेषण र २०६४ सालमा लिइएको गणित विषयमा उपलब्धि परीक्षाको नतिजा विश्लेषण निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका नं. ४

करफोक स्रोतकेन्द्र अन्तर्गतका स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा २०६२

	जम्मा विद्यार्थी		परीक्षामा सम्मिलित		उत्तीर्ण		अनुत्तीर्ण		छाड्ने	
	छात्रा	छात्र	छात्रा	छात्र	छात्रा	छात्र	छात्रा	छात्र	छात्रा	छात्र
	४०२	४१७	३५५	३७४	३२९	३२३	२५	५२	४७	५३
जम्मा	८१९		७२९		६५२		७७		१००	

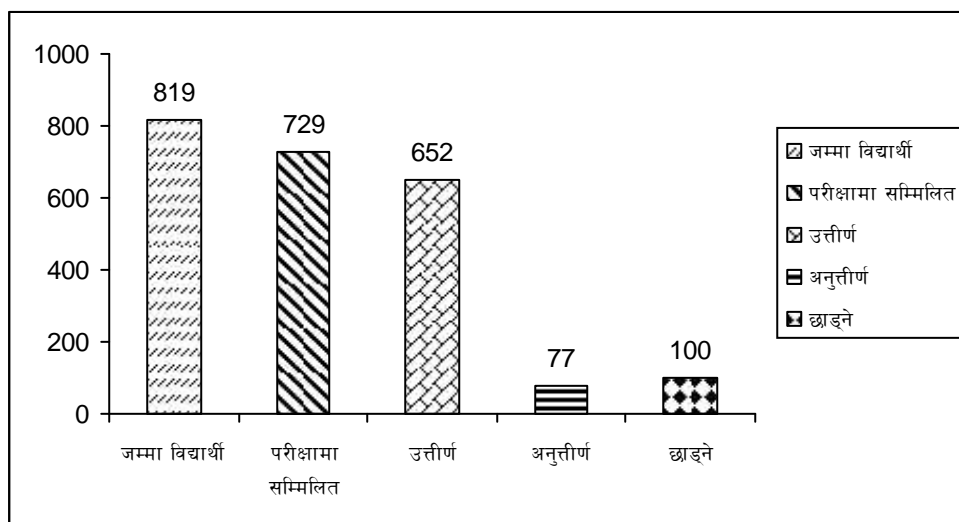
स्रोत : करफोक स्रोतकेन्द्र अन्तर्गतका स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षा ०६२

२०६२ सालमा कक्षा ५ को स्रोत केन्द्रस्तरीय परीक्षामा जम्मा ८१९ जना भर्ना भएको थिए । जसमा ४०२ छात्रा ४१७ छात्र मध्ये परीक्षामा सामेल भएको जम्मा ७१९ जनामा छात्रा ३५५ छात्र ३७४ मध्ये परीक्षामा उत्तीर्ण जम्मा ६५२ जनामा छात्रा ३२९ जना छात्र ३२३ भए भनी २५ छात्रा र ५२ छात्र गरी ७७ जना अनुत्तीर्ण भए कक्षा छाड्ने १०० जनामा ४७ जना छात्रा ५३ जना छात्र भए । यी माथिको तथ्याङ्कलाई हेर्दा सम्पूर्ण विषयमा

असफल रहेको प्रतिशत चाहिँ ११.८८ देखियो भने ८८.१२% उत्तीर्ण देखियो तर गणित विषयमा चाहिँ २९% अनुत्तीर्ण रहेको पाइयो तालिका नं. ६ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

करफोक स्रोतकेन्द्र अन्तर्गतका स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षा २०६२

चित्र नं. १



(स्रोत- करफोक अन्तर्गतका स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा २०६२)

करफोक स्रोत केन्द्रको २०६३ सालको कक्षा ५ को स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षाको उपलब्धि

तालिका नं. ५

जम्मा विद्यार्थी				परीक्षामा सम्मिलित				उत्तीर्ण				अनुत्तीर्ण			
छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%
३४५	३५३	७२८	१००	३२६	३२९	६५५	८९.९७	३०७	३१४	६२१	९४.८	१७	२६	४३	६.९२

स्रोत करफोक स्रोत केन्द्रस्तरीय परीक्षा २०६३

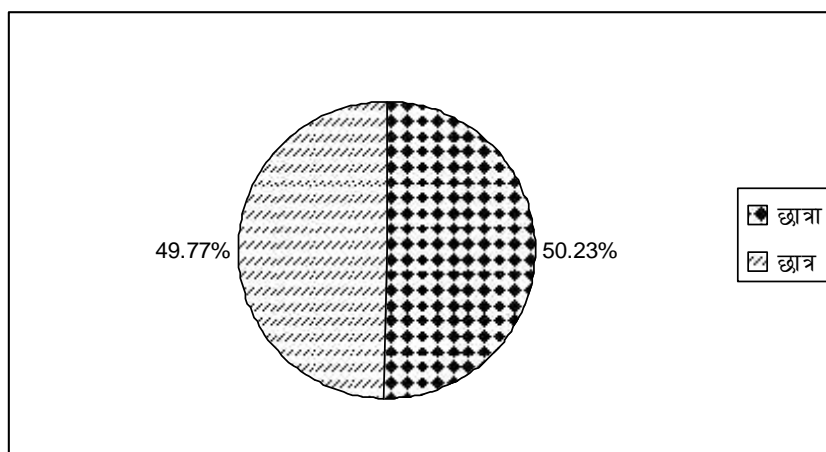
०६३ सालमा कक्षा ५ मा जम्मा भर्ना भएका छात्रा छात्र ७२८ जना जसमध्ये छात्रा ३४३ छात्र ३५२ जना मध्ये परीक्षामा सामेल भएका जम्मा ६५५ जनामा ३२६ छात्रा ३२९ छात्र रहेका छन् । जसमध्ये उत्तीर्ण गर्ने जम्मा ६२१ जनामा छात्रा ३०७ जना छात्र ३१४ जना रहेको पाइयो र अनुत्तीर्ण जम्मा ४३ जनामा १७ छात्रा २६ छात्र रहेको पाइयो ।

कूल उत्तीर्ण प्रतिशत ९४.१८% जसमा छात्रा ९४.१७% छात्र ९५.४४% र अनुत्तीर्णमा जम्मा ४.५४% यसमा छात्रा ५.८३% भएको पाइयो भने छात्रको अनुत्तीर्ण प्रतिशत ५.९२ पाइयो । समग्रमा ९४.०८% उत्तीर्ण ५.९२% अनुत्तीर्ण देखियो तर गणित विषयमा समग्रमा हेर्ने हो भने ७६% मात्र उत्तीर्ण भएको पाइयो बाँकी २४% चाही अनुत्तीर्ण रहेको पाइयो यसलाई तालिका नं. ७ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

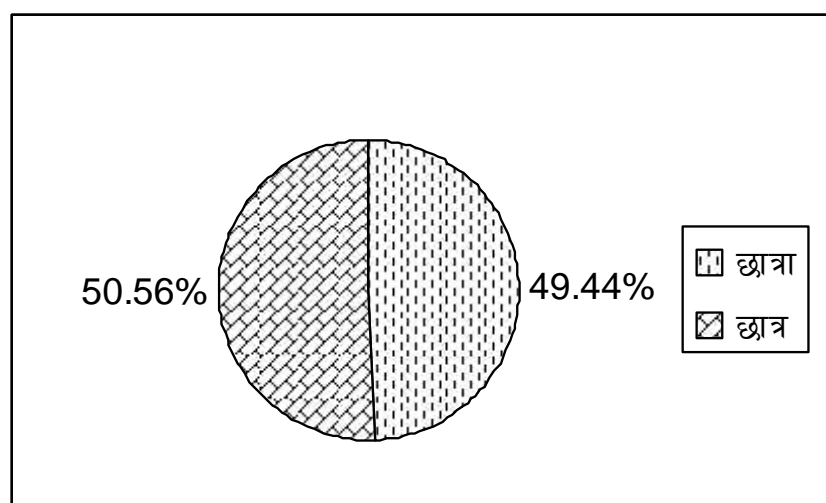
करफोक स्रोत केन्द्र २०६३ सालको कक्षा ५ को स्रोत केन्द्र स्तरीय परीक्षा उपलब्धि २०६३

चित्र नं. २

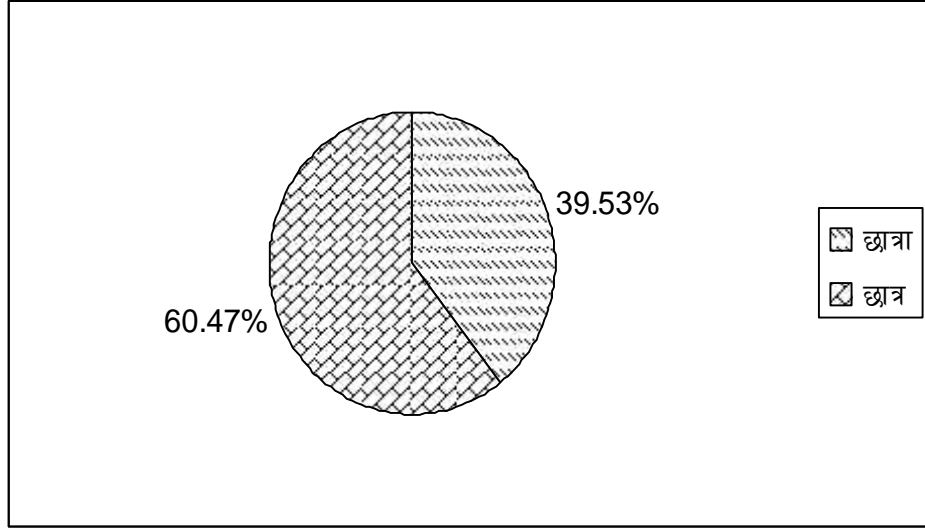
क) परीक्षामा सम्मिलित जम्मा विद्यार्थी



ख) परीक्षामा उत्तीर्ण छात्रा/छात्र तुलना



ग) अनुत्तीर्ण छात्रा/छात्र



तालिका नं. ६

२०६२ सालको गणित विषयको उपलब्धि

परीक्षामा सम्मिलित				उत्तीर्ण				अनुत्तीर्ण				कैफियत
छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	
३७२	३८२	७५४	१००	२७०	२६९	५३९	७१.४८	१०२	११३	२१५	२८.५२	सामुदायिक सरकारी तर्फ
२७	२८	५५	१००%	२७	२८	५५	१००%					संस्थागत निजी विद्यालय

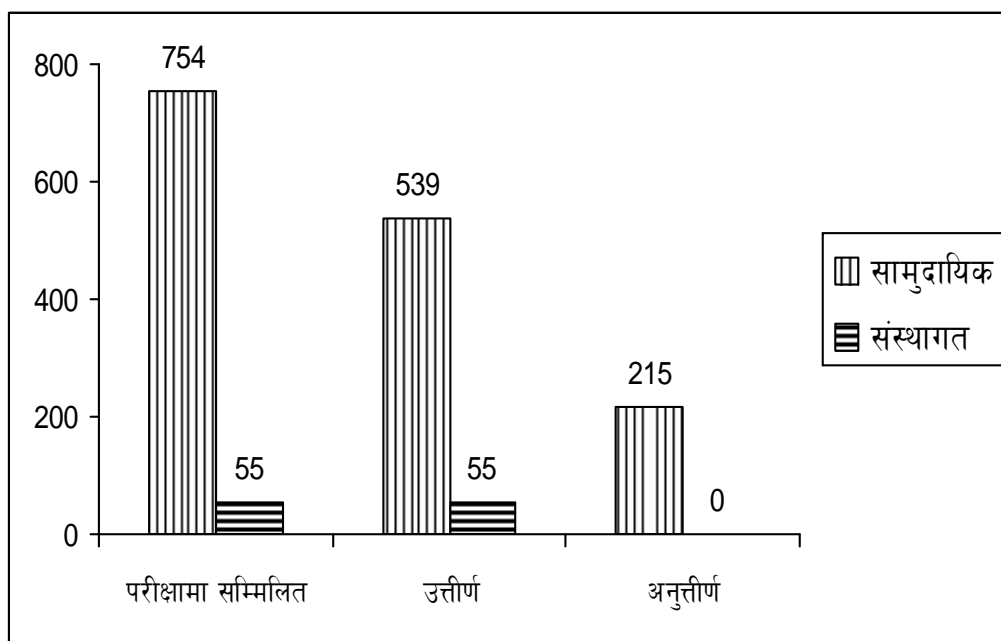
(स्रोत : करफोक स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षा २०६२ र विद्यालय रेकर्ड २०६२)

२०६२ सालको स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षामा जम्मा सामुदायिक विद्यालयहरूको गणित विषयमा परीक्षामा सम्मिलित ७५४ जनामा छात्रा ३७२ र छात्र ३८२ साल % मा १०० % परीक्षामा सामेल भएको पाइयो जसमध्ये जम्मा ७१.४८% विद्यार्थी छात्रा २७० छात्र २६९ गरी उत्तीर्ण भएको पाइयो भने उत्तीर्ण २८.५२% गणित विषयमा उत्तीर्ण

देखियो । यसरी नै संस्थागत तर्फ जम्मा परीक्षा दिने ५५ जनामा ५५ जना नै शत प्रतिशत उत्तीर्ण भएको पाइयो । यसरी तुलनात्मक रूपबाट हेर्दा सरकारीतर्फ सबै विषयमा उत्तीर्ण गर्ने प्रतिशत भन्दा प्रमुख विषय गणितमा बढी प्रतिशत अनुत्तीर्ण भएको पाइयो । निजी तर्फ नतिजा राम्रो पाइयो ।

२०६२ सालको गणित विषयको उपलब्धि स्तर

चित्र नं. ३



(स्रोत करफोक स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा २०६२ र विद्यालय रेकर्ड २०६२)

तालिका नं. ७

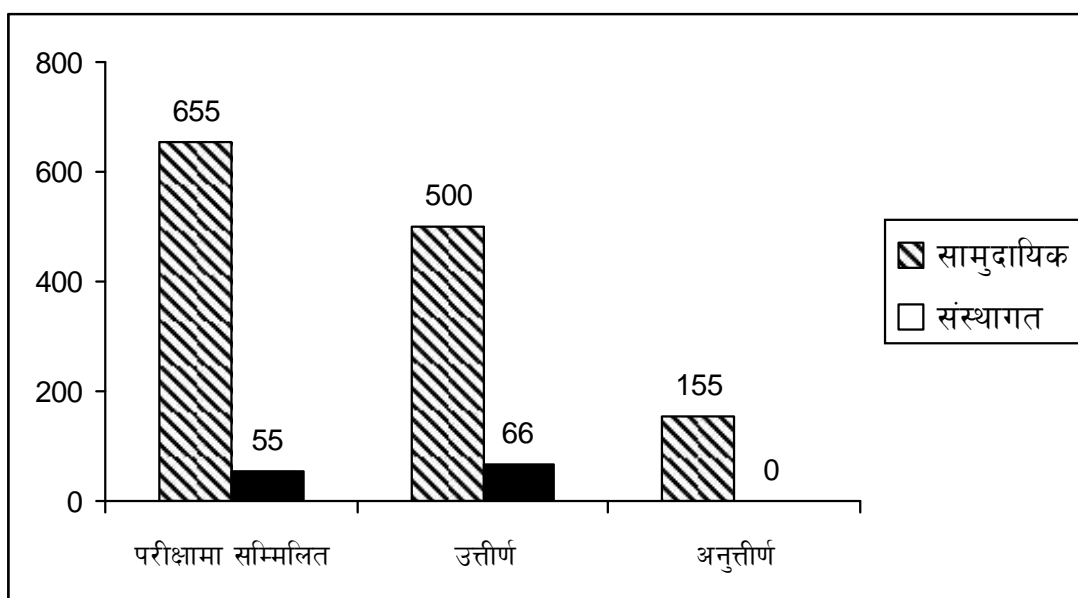
२०६३ सालको गणित विषयको उपलब्धि स्तर सामुदायिक विद्यालय

परीक्षामा सम्मिलित				उत्तीर्ण				अनुत्तीर्ण			
छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%
३२६	३२९	६५५	१००	२५४	२४६	५००	७६.३२	७२	८३	१५५	२४
२८	३८	६६	१००	२८	३८	६६	१००				

(स्रोत : करफोक स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा २०६३, विद्यालय रेकर्ड २०६३)

२०६३ सालको स्रोत केन्द्रस्तरीय परीक्षामा गणित विषयमा जम्मा ६५५ जनाले परीक्षा दिइएकोमा छात्रा २५४ (३८.७७%), छात्र २४६ (३७.५५%) गरी जम्मा ५०० जना उत्तीर्ण भएको पाइयो । उत्तीर्ण प्रतिशत ७६.३२% र अनुत्तीर्ण प्रतिशतमा २४% असफल भएको पाइयो । सरकारी तर्फ भने संस्थागत तर्फ ६६ जनाले परीक्षा दिइएकोमा शतप्रतिशत उत्तीर्ण भएको पाइयो । यसरी तुलनात्मकरूपमा अध्ययन गर्दा सरकारी विद्यालयतर्फ गणित विषयको ०६२ सालमा भन्दा ४.२०% उपलब्धि बृद्धि भएको पाइयो । तर संस्थागतको चाहिँ नमूनामा परेका विद्यालयमा मात्र लिइएको थियो । जो उपलब्धिमा अन्तर पाइएन ।

गणित विषयको उपलब्धिस्तर २०६३



(स्रोत करफोक स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा र विद्यालय रेकर्ड २०६३)

तालिका नं. ७

नमूना छनौटमा परेका विद्यालयहरूको गणित विषयको उपलब्धि स्तर २०६२

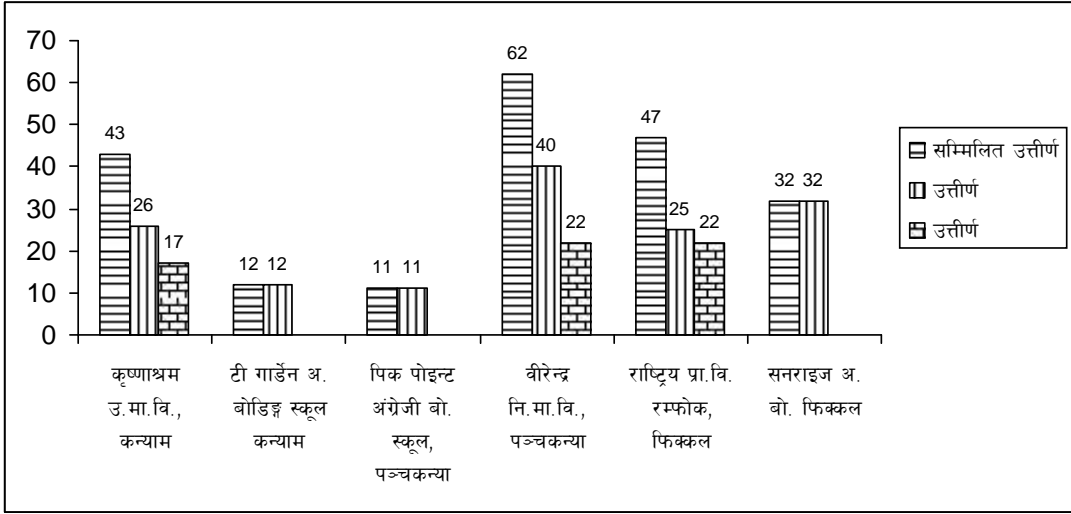
क्र. स.	विद्यालय	परीक्षामा सम्मिलित				उत्तीर्ण				अनुत्तीर्ण			
		छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%
१	कृष्णाश्रम उ.मा.वि., कन्याम	२६	१७	४३	१००	१८	८	२६	६०.४६	८	९	१७	३९.५३
२	टी गार्डेन अ. बोडिङ्ग स्कूल कन्याम	७	५	१२	१००	७	५	१२	१००				
३	पिक पोइन्ट अंग्रेजी बो. स्कूल, पञ्चकन्या	६	५	११	१००	६	५	११	१००				
४	वीरेन्द्र नि.मा.वि., पञ्चकन्या	३१	३१	६२	१००	२२	१८	४०	६४.५१	९	१३	२२	३५.४८
५	राष्ट्रिय प्रा.वि. रम्फोक, फिक्कल	२०	२७	४७	१००	११	१४	२५	५३.१९	९	१३	२२	४६.८
६	सनराइज अ. बो. फिक्कल	१५	१७	३२	१००	१५	१०	३२	१००				
कुल जम्मा				२०७				१४६					

(स्रोत : स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा २०६२ र विद्यालय रेकर्ड)

२०६२ सालको स्रोत केन्द्र स्तरीय परीक्षा अर्न्तगत गणित विषयको उपलब्धिलाई हेर्दा सरकारी र संस्थागत गरी २०७ जनाले परीक्षा दिइएकोमा १४६ जनाले उत्तीर्ण गरेको पाइयो प्रतिशतमा ७०.५३% रहेको छ । अनुत्तीर्ण हुनेमा (२९.४७%) विद्यालयगत रूपमा हेर्दा सबभन्दा कम उत्तीर्ण राष्ट्रिय प्रा.वि. रम्फोक (४६.८०) पाइयो भने क्रमशः सरकारी तर्फ नै कृष्णाश्रम उ.मा.वि. कन्याम (२९.५३) र वीरेन्द्र नि.मा.वि. ले (३५.४८) अनुत्तीर्ण पाइयो । तुलनात्मकरूपमा हेर्दा संस्थागत विद्यालयको परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापन जिम्मा स्वयम् विद्यालयले लिइएको हुँदा उत्तीर्ण शतप्रतिशत भएका पाइयो ।

चित्र नं. ५

नमूना छनौटमा परेका विद्यालयहरूको गणित विषयको उपलब्धि स्तर २०६२



(स्रोत : करफोक स्रोतकेन्द्र परीक्षा २०६२ र विद्यालय रेकर्ड २०६२)

तालिका नं. ८

नमूना छनौटमा परेका गणित विषयको उपलब्धि २०६३

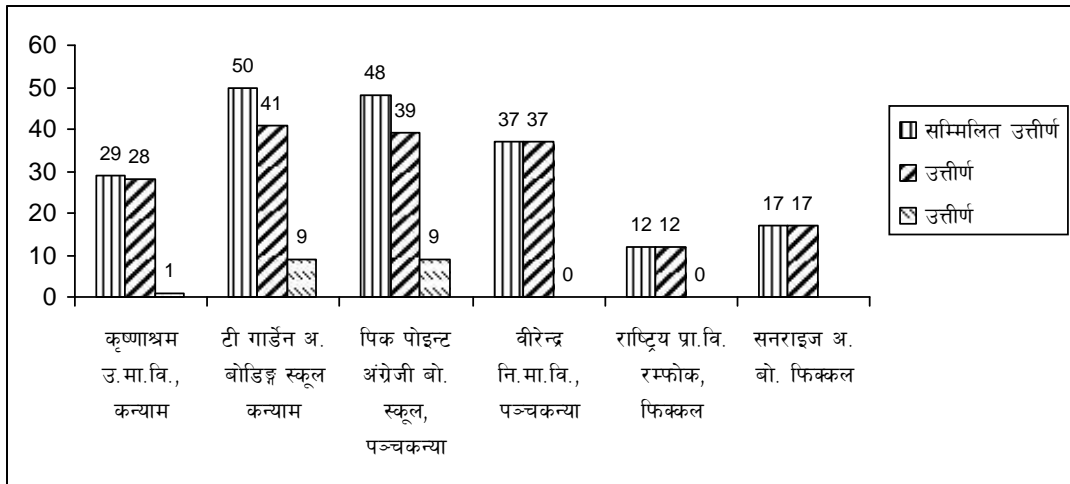
क्र. स.	विद्यालय	परीक्षामा सम्मिलित				उत्तीर्ण				अनुत्तीर्ण				कैफियत
		छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	
१	कृष्णाश्रम उ.मा.वि. कन्याम	१२	१७	२९	१००	१२	१६	२८	९६.५५	१	१	२	३.४४	सामुदायिक
२	वीरेन्द्र नि.मा.वि. पञ्चकन्या	२४	२६	५०	१००	२०	२१	४१	८२.००	४	५	९	१८	"
३	राष्ट्रिय प्रा. वि. रम्फोक, फिक्कल	२३	२५	४८	१००	२०	१९	३९	८१.२५	३	६	९	१८.७५	"
४	सनराइज अ. बो. फिक्कल	१८	१९	३७	१००	१८	१९	३७	१००					संस्थागत
५	पिक पोइन्ट अंग्रेजी बो. स्कूल, पञ्चकन्या	८	४	१२	१००	८	४	१२	१००					"
६	टी गार्डेन अ. बोडिङ्ग स्कूल, कन्याम	८	९	१७	१००	८	९	१७	१००					"

स्रोत : स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षा २०६३ र विद्यालय रेकर्ड करफोक

२०६३ सालको स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षामा गणित विषयको नमूनामा परेका विद्यालयको उपलब्धिलाई हेर्दा जम्मा गणित विषयमा सामुदायिक विद्यालयतर्फ (८५.०३%) उत्तीर्ण भएको पाइयो भने अनुत्तीर्ण (१५%) छात्रा तर्फ (८८%) उत्तीर्ण छात्र तर्फ (८२%) दुवैको हेर्दा (१५%) अनुत्तीर्ण पाइयो भने तुलनात्मक रूपमा संस्थागततर्फ ६६ जना सम्मिलित भएकोमा ६६ जना नै उत्तीर्ण भएको पाइयो । यसबाट भन्न सकिन्छ कि गणित विषयको ०६२ सालको तुलनामा सरकारी विद्यालयमा ०६३ सालमा आएर उत्तीर्ण हुने प्रतिशत बढेको पाइयो । तर संस्थागत विद्यालयमा चाही ०६२ र ०६३ सालमा कुनै अन्तर आएन १००% नै गणित विषयमा उत्तीर्ण भएको पाइयो । विद्यालय स्वयम् आफैले लिएको परीक्षा र स्रोत केन्द्रबाट लिइएको परीक्षाको उपलब्धिमा अन्तर पाइयो । जुन कुरो माथिको संस्थागत विद्यालय र सामुदायिक विद्यालयमा तुलना गर्न सकियो ।

चित्र नं. ६

नमूना छनौटमा परेको गणित विषयको उपलब्धि स्तर २०६३



(स्रोत : करफोक स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा २०६३ र विद्यालय रेकर्ड २०६३)

तालिका नं ९

नमूना छनौटमा परेका विद्यालयहरूको गणित विषयमा

प्राप्त गरेको उपलब्धि श्रेणीकरण २०६२

विवरण	सामुदायिक तर्फ				संस्थागत विद्यालय			
	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%
८०% भन्दा माथि विशिष्ट श्रेणी					११	१२	२३	४१.८१
६०% भन्दा माथि ८०% मुनि प्रथम	२६	२१	४६	३१.१२%	८	७	१५	२६.२७
५०% देखि ५९% द्वितीय श्रेणी	१५	१३	२८	१८.५४%	५	६	११	२०%
३२% देखि ४९ तृतीय श्रेणी	१०	६	१६	१०.५९%	४	२	६	१०.९०%
१५ % देखि ३१% ल्याई अनुत्तीर्ण	१५	१२	२७	१७.८०%				
१५ % भन्दा कम ल्याई अनुत्तीर्ण	११	२२	३३	२१.८५%				
	७७	७४	१५१	१०० %	२८	२७	५५	१०० %

(स्रोत : स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा २०६२, विद्यालय रेकर्ड)

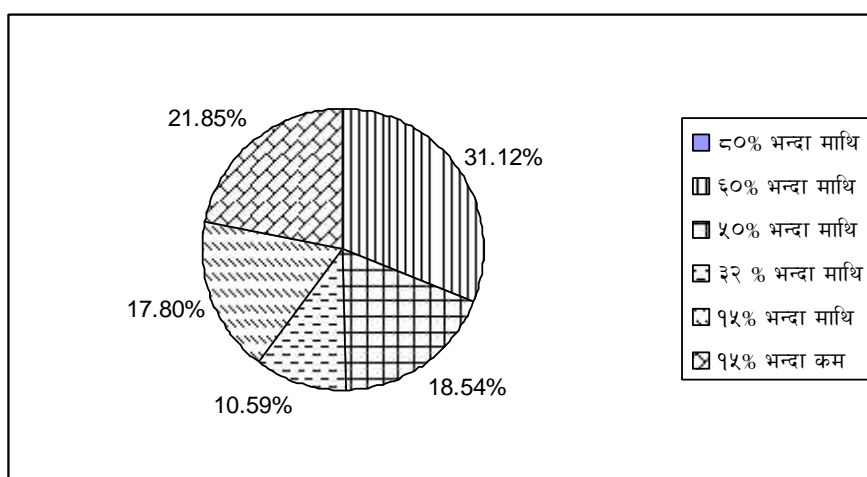
२०६२ सालमा नमूनामा परेका विद्यालयहरूको गणित विषयका प्राप्ताङ्कलाई हेर्दा जम्मा परीक्षा दिने सामुदायिक विद्यालय तर्फ १५१ जनामा गणित विषयमा विशिष्ट श्रेणीमा कसैले उत्तीर्ण गरेको पाइएन । संस्थागत तर्फ जम्मा परीक्षा दिने ५५ जनामा २३ जना (४१.८१%) ले विशिष्ट श्रेणीमा उत्तीर्ण गरेको पाइयो । एवम् प्रकारले सरकारी तर्फ प्रथम श्रेणी (३१.१२%), संस्थागतको (२७.२७%), द्वितीय श्रेणीमा सरकारीतर्फको (१८.५४%) संस्थागतको (२०%), तृतीय श्रेणीमा सरकारीको (१०.५९%) संस्थागतको (१०.९०%) रहेको पाइयो भने १५ देखि ३१ अङ्क ल्याई अनुत्तीर्ण गर्ने सरकारी तर्फ

(१७.८०%) र १५ भन्दा कम अङ्क ल्याई अनुत्तीर्ण गर्ने (२१.८५%) पाइयो भने संस्थागतमा १५ मुनि १५ माथि ३१ सम्म ल्याई अनुत्तीर्ण गर्ने पाइएन तुलनात्मक रूपमा हेर्दा संस्थागतको नतिजा राम्रो पाइयो भने सरकारीको गणित विषयमा अनुत्तीर्ण जम्मा (३९.६५%) रहेको पाइयो ।

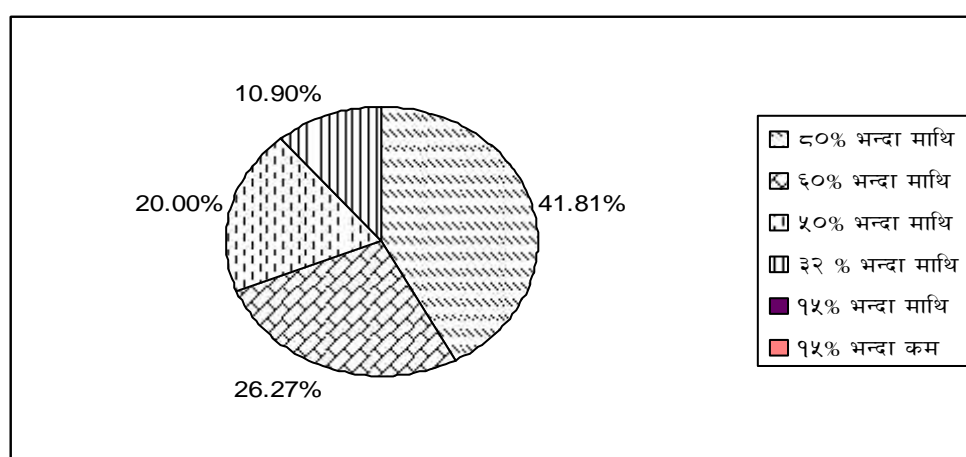
नमूनामा परेको विद्यालयको गणित विषयको प्राप्त उपलब्धिको श्रेणीकरण

चित्र नं. ७

सामुदायिक विद्यालय तर्फ श्रेणीकरण २०६४



संस्थागत विद्यालय तर्फ श्रेणीकरण २०६४



(स्रोत : उपलब्धि मूल्याङ्कन प्रतिवेदन २०६४ इलाम जिल्ला)

तालिका नं. १०

नमूनामा परेको विद्यालयहरूको गणित विषयको उपलब्धि

परीक्षाको नतिजा श्रेणीकरण (२०६३)

विवरण	सामुदायिक तर्फ				संस्थागत विद्यालय			
	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%
८०% भन्दा माथि विशिष्ट श्रेणी					१४	१७	३१	४६.९६
६०% भन्दा माथि ८०% मुनि प्रथम	२५	२४	४९	३८.५८	९	८	१७	२५.७५
५०% देखि ५९% द्वितीय श्रेणी	१८	२१	३९	३०.७०	८	५	१३	१९.९६
३२% देखि ४९ तृतीय श्रेणी	९	११	२०	१५.७४	३	२	५	७.५७
१५% देखि ३१% ल्याई अनुत्तीर्ण	५	८	१३	१०.२३				
१५% भन्दा कम ल्याई अनुत्तीर्ण	२	४	६	४.७२				
	५९	६८	१२७	१००%	३४	३२	६६	१००%

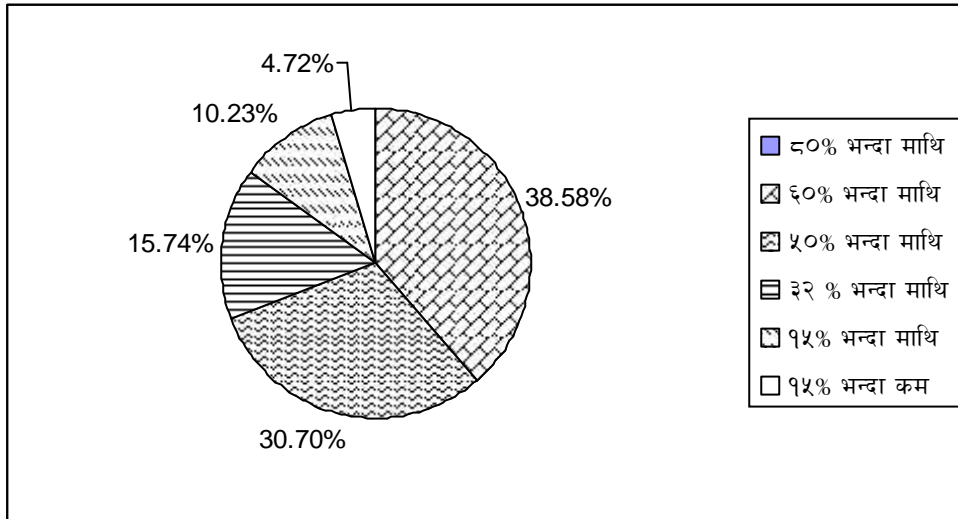
(स्रोत : स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा, २०६३, विद्यालय रिपोर्ट)

२०६३ सालको स्रोत केन्द्रस्तरीय कक्षा ५ को गणित विषयको उपलब्धिको अध्ययन गर्ने क्रममा नमूना छनौटमा परेका विद्यालयहरू, सरकारीतर्फ ३ वटाको जम्मा १२७ जनाले प्राप्त गरेको उपलब्धिलाई श्रेणीकरण गर्दा विशिष्ट श्रेणीमा उत्तीर्ण गरेको पाइएन । प्रथम श्रेणीमा (३८.५८%), द्वितीय श्रेणीमा (३०.७०%), तृतीय श्रेणीमा १५.७४ गरी जम्मा (८५.०२%) उत्तीर्ण गरेको पाइयो । संस्थागत विद्यालयको हकमा आफैले परीक्षा लिइएको जम्मा ६६ जनामा विशिष्ट श्रेणीमा (४६.९६%) प्रथम श्रेणीमा (२५.७५%) द्वितीय श्रेणीमा (१९.९६%), तृतीय श्रेणीमा (७.७५%) उत्तीर्ण भएको पाइयो र अनुत्तीर्ण पाइएन । तुलनात्मक रूपमा अनुसन्धानको क्रममा २०६२ र २०६३ सालमा गणित विषयको स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षामा सरकारीतर्फ २०६२ को तुलनामा २०६३ मा उत्तीर्ण प्रतिशत

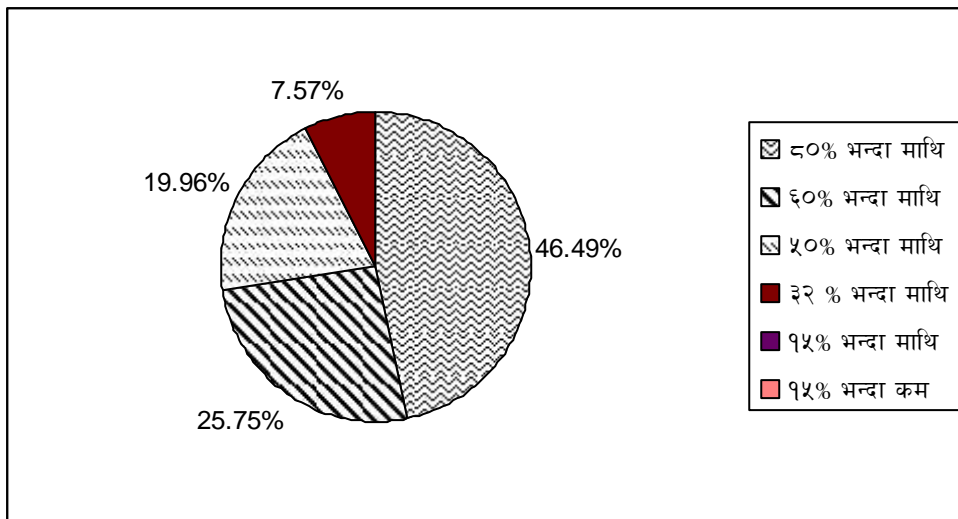
बढेको पाइए तापनि अन्य विषयको तुलनामा गणित विषयको उपलब्धि कम रहेको पाइयो ।

सामुदायिक विद्यालयको गणित विषयको उपलब्धि श्रेणीकरण (२०६३)

चित्र नं. ८



संस्थागत विद्यालय



(स्रोत : स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा २०६३ र विद्यालय रिपोर्ट २०६३)

तालिका नं. ११

गणित विषयको उपलब्धि परीक्षा २०६४

(नमूनामा परेका विद्यालयहरूको उपलब्धि स्तर)

क्र. स.	विद्यालय	परीक्षामा सम्मिलित				उत्तीर्ण				अनुत्तीर्ण				कैफियत
		छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	छात्रा	छात्र	जम्मा	%	
१	कृष्णाश्रम उ.मा.वि. कन्याम	१७	५	२२	१०	६	८	१४	६३.६३	३	५	८	३६.३६	सामुदायिक
२	वीरेन्द्र नि.मा.वि., पञ्चकन्या	१२	१७	२९	१००	६	५	११	३७.९३	८	१०	१८	६२.०६	"
३	राष्ट्रिय प्रा.वि. रम्फोक, फिक्कल	२१	१४	३५	१००	१३	१५	२८	८०	३	४	७	२०	"
४	सनराइज अ. बो. फिक्कल	५	१०	१५	१००	७	५	१२	८०	२	१	३	२०	संस्थागत
५	पोपक पोइन्ट अंग्रेजी बो.स्कूल,पञ्चकन्या	४	३	७	१००	२	२	४	५७.१४	१	२	३	४२.८५	"
६	टी गार्डेन अ. बोडिङ्ग स्कूल कन्याम	३	४	७	१००	२	१	३	४२.८५	२	२	४	५७.१४	"

सरकारी - ६०.५२% उत्तीर्ण

अनुत्तीर्ण - ३९.४७%

संस्थागत - ५९.९९% उत्तीर्ण

अनुत्तीर्ण - ३९.९९%

स्रोत : जिल्ला स्तरीय उपलब्धि परीक्षा २०६४

०६४ सालको कक्षा ५ उत्तीर्ण गरी माथिल्लो कक्षामा गएका छात्रा/छात्रहरूको ०६५।३।३ गतेका दिन जिल्ला शिक्षा कार्यालय इलामले १०० पूर्णाङ्कको नेपाली, गणित, अंग्रेजी र सामाजिकको परीक्षा लिएको थियो । यस क्रममा करफोक स्रोतकेन्द्र भित्रका २४ वटा विद्यालयहरू सामेल भएका थिए । यसैलाई आधारमानी छनौटमा परेका ३ वटा सरकारी ३ वटा संस्थागत विद्यालयको गणित विषयको ३० पूर्णाङ्कको उपलब्धि परीक्षा लिइयो ।

यस परीक्षाको मूल्याङ्कनलाई अध्ययन गर्दा जम्मा सरकारी र संस्थागत गरी ११५ जनाले परीक्षा दिएकोमा सरकारी तर्फ (६०.५२%) संस्थागततर्फ (५९.९९%) उत्तीर्ण भएको पाइयो अनुत्तीर्ण हुनेमा सरकारीमा (३९.४७%), संस्थागतमा (३९.९९%) पाइयो । सरकारी तर्फ सबैभन्दा कमजोर विद्यालय वीरेन्द्र नि.मा.वि. भयो भने संख्यागत तर्फ टी गार्डन बोडिङ्ग विद्यालय कमजोर देखियो ।

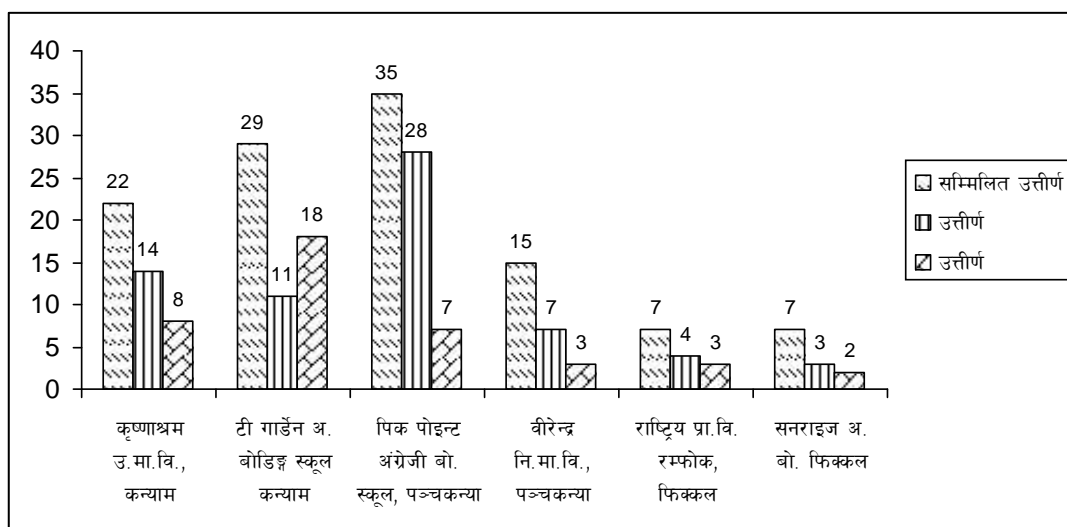
यस उपलब्धि मूल्याङ्कनको तुलनात्मक अध्ययनबाट हेर्दा संस्थागत विद्यालयको २०६२ साल २०६३ सालमा परीक्षामा सम्पूर्ण शतप्रतिशत उत्तीर्ण भएको पाइयो । यसका पक्ष के छ भने यी माथिको २ सालमा परीक्षा संस्थागत विद्यालय आफैले सञ्चालन तथा व्यवस्थापन गरेको पाइयो ।

“मूल्याङ्कनका लागि नतिजा विश्लेषण, उद्देश्यहरुको कठिनाइस्तर विद्यार्थीको सिकाइ अवस्था परीक्षा सञ्चालनको अवस्था विशिष्टिकरण तालिकाको प्रयोग, प्रश्नको प्रकृति प्रकार प्रश्नपत्रको मोडरेसन, पूर्वपरीक्षा आदि कुराहरु शैक्षिक उपलब्धिका लागि आधार लिइनुपर्दछ । जसबाट विद्यार्थी उपलब्धि, शिक्षण विधि, शिक्षकको पेशागत दक्षता, पाठ्यक्रम र शैक्षिक योजनाको मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ” (विद्यालयस्तरीय मूल्याङ्कन सहयोगी) ।

यही क्रममा ०६४ सालमा संस्थागत तथा सरकारी नमूनामा परेका विद्यालयहरुको गणित विषयको उपलब्धिलाई अध्ययन गर्दा संस्थागत विद्यालयले (३९.९९%) उत्तीर्ण गरेको छ भने सरकारीले (३९.४७%) रहेको पाइयो । तुलनात्मकरूपबाट हेर्दा (०.५२%) सरकारी विद्यालयको उपलब्धि राम्रो पाइयो ।

चित्र नं. ९

गणित विषयको उपलब्धि स्तर, २०६४



(स्रोत : उपलब्धि मूल्याङ्कन २०६४)

यसरी तुलनात्मक रुपबाट हेर्दा परीक्षा सञ्चालन र व्यवस्थापन प्रकृयाले पनि हाम्रा विद्यालयहरुको शैक्षिक उपलब्धिमा प्रभाव पर्दो रहेछ ।

माथि अध्याय (४.२) को तथ्याङ्क विश्लेषण व्याख्या अर्न्तगत २०६२ साल, २०६३ सालको र २०६४ सालको उपलब्धि परीक्षाहरुको तथ्याङ्कीय ढाँचाबाट प्रस्तुत गरियो । जुन तथ्याङ्कलाई तथ्याङ्कशास्त्रीय रुपबाट तालिका, ग्राफ, चार्टबाट प्रस्तुत गरियो । उक्त तथ्याङ्क विश्लेषणबाट अनुसन्धानको विषयको उद्देश्यहरु (i) २०६२ र २०६३ सालको गणित विषयको शैक्षिक उपलब्धि अध्ययन (ii) सामुदायिक विद्यालय र संस्थागत विद्यालयको गणित विषयको तुलनात्मक अध्ययनमा केन्द्रित रहेर गरियो ।

माथिका तथ्याङ्कहरुबाट तुलनात्मकरुपमा संस्थागत विद्यालय सामुदायिक विद्यालय भन्दा उपलब्धि अघि रहेको देखियो । तर संस्थागत विद्यालयको परीक्षा सञ्चालन व्यवस्थापनमा स्रोत केन्द्र वा जिल्लाबाट व्यवस्थित गरिदा भने उपलब्धिस्तर उस्तै नै पाइयो । गणित विषयमा अन्य विषयको तुलनामा सामुदायिक विद्यालयमा बढि प्रतिशत अनुत्तीर्ण देखियो तर संस्थागत विद्यालयमा शतप्रतिशत उपलब्धि पाइयो । २०६२ सालमा सामुदायिकको गणित विषयको अनुत्तीर्ण प्रतिशत २८%, २०६३ मा २४% र २०६४ मा

३९.४७ % रहेको पाइयो । त्यसैगरी संस्थागत विद्यालयको २०६२ र २०६३ मा सत्प्रतिशत उत्तीर्ण भएको पाइयो भने २०६४ सालको उपलब्धि परीक्षामा ३९.९९% अनुत्तीर्ण भएको पाइयो ।

४.३ प्रधानाध्यपक, गणित शिक्षक र अभिभावकहरूको दृष्टिकोणमा सामुदायिक विद्यालय र संस्थागत विद्यालयहरूको व्यवस्थापन शैक्षिक उपलब्धि प्रभाव पार्ने कुराहरू र समाधानका

उपायहरू :

अध्ययन क्षेत्रको नमूनामा परेका विद्यालयका प्रधानाध्यापक गणित विषय शिक्षक, अभिभावकलाई दिएको प्रश्नावलीका उत्तरहरूबाट र विभिन्न समयमा परीक्षा अवलोकन तथा सुपरिवेक्षणकर्ता, स्रोत व्यक्ति, विद्यालय निरीक्षकहरूबाट प्राप्त भएको सुझावहरूबाट गणित विषयको उपलब्धि न्यून हुनुलाई प्रभाव पार्ने तत्वहरू निम्नानुसार सूचीबद्ध गरिन्छ ।

- कक्षा अनुसार शिक्षकको व्यवस्था नहुनु ।
- सानो कक्षादेखि प्रमुख विषयलाई कृपाङ्कबाट उत्तीर्ण गराइनु ।
- अभिभावक र विद्यालयबीच समुचित ध्यान नपुग्नु ।
- विद्यालयमा राजनैतिक हस्तक्षेप ।
- परीक्षा पूर्वतयारीको व्यवस्था नहुनु ।
- पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक पाठ्यसामग्री समयमा उपलब्ध नहुनु ।
- शिक्षण सिकाइ तथा पाठ्यक्रम प्रवोधिकरण सम्बन्धी तालिम उपलब्ध नहुनु ।
- फितलो शैक्षिक प्रशासन तथा व्यवस्थापन ।
- अनुगमन तथा सुपरिवेक्षणको कमि ।
- अभिभावक नानीहरूको पढाइ प्रति उदासिन हुनु ।
- उत्तर पुस्तिका परीक्षणपछि नतिजा विश्लेषण नहुनु ।
- परीक्षा सञ्चालन पूर्व-(कोठा प्रश्नपत्र, निरीक्षण) व्यवस्था नगरिनु ।
- विषयगत शिक्षकको अभाव ।

- कक्षा पूरा सञ्चालन नहुनु ।
- अभिभावकले बोडिङ्गमा जाने नानीहरुलाई बढी निगरानी गर्नु तर सरकारी तर्फ ध्यान नदिनु ।

माथि उल्लेखित समस्याहरूसँग आधारित रही सोहीअनुसार अनुकूल सुभावहरु समेत उल्लेख गरेका थिए जसलाई सूचीबद्ध गरी निम्न अनुसार देखाइएको छ ।

१. कक्षा अनुसार दरवन्दीको व्यवस्था गरिनुपर्छ ।
२. कृपाङ्क दिई कक्षा चडाउने प्रवृत्तिलाई निरुत्साहित गर्नुपर्छ ।
३. सानै कक्षादेखि कमजोर विषयमा ध्यान दिइनु पर्छ ।
४. विद्यालयलाई शान्ति क्षेत्र घोषणा गरिनु पर्छ ।
५. पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक, पाठ्यसामग्री शैक्षिक सत्रको शुरुमा नै उपलब्ध गराइनु पर्छ ।
६. प्रभावकारी शैक्षिक प्रशासन तथा व्यवस्थापन गरिनु पर्छ ।
७. परीक्षा पूर्व तथा परीक्षा सञ्चालन अवधिमा सुपरीवेक्षण गरिनु पर्छ ।
८. नतिजा पछि अभिभावकसँग छोराछोरीको नतिजा विश्लेषण गरिदिनु पर्छ ।
९. विषयगत शिक्षक उपलब्ध नभए पनि गणित जस्ता विषयमा तालिम दिलाइनु पर्छ ।
१०. परीक्षाको लागि मानवीय तथा भौतिक संयन्त्र तयार गरिनुपर्छ ।
११. घरमा अभिभावकहरुले छोरा छोरीलाई विहान वेलुका निगरानी गर्नुपर्छ ।
१२. कक्षा पूरा सञ्चालन गर्ने वातावरण सृजना गरिनु पर्छ ।

परिच्छेद : पाँच

सारांश, प्राप्ति र सुभावहरु

५.१ सारांश

हाम्रो देशको विद्यालयस्तरको परीक्षा मूल्याङ्कन तथा उपलब्धिमा रहेका कमिकमजोरीहरुको बारेमा प्रशस्त टिका टिप्पणी छलफल र वहस भएको छ । परीक्षालाई वढी महत्व दिइएकोले विभिन्न समस्याहरु उत्पन्न भएका छन् । एक शैक्षिक सत्रमा एक वा दुइपटक लिइने परीक्षाहरुबाट विद्यार्थीहरुको सिकाइ उपलब्धिहरुको समग्र पक्षको मूल्याङ्कन गर्न सकिदैन । परीक्षा व्यवस्थापन तथा संचालनको प्राविधिक पक्षहरु जस्तै प्रश्नपत्र निर्माण, उत्तरपुस्तिका परीक्षण, परीक्षाको सञ्चालन र अनुगमन साथै परीक्षाको परिणामको विश्लेषण र प्रयोग आदिको पनि भूमिका रहेको पाइन्छ । जसले सिकाइ उपलब्धिलाई वस्तुनिष्ठता र विश्वसनीयता समेत पैदा गर्न सक्छ ।

अनुसन्धानको क्षेत्र र यसले लिएको उद्देश्य तथा अनुसन्धानको प्रश्नको प्रतिउत्तरका लागि गरिएको परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापनको उपलब्धिमा प्रभाव - २०६२ साल २०६३ सालको स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षाको अध्ययन, सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयको गणित विषयको तुलानात्मक अध्ययनको शिलशिलामा र अनुसन्धानका प्रश्नहरुमा प्रश्नपत्र निर्माण र परीक्षा सञ्चालन कसरी गर्ने गरिएको छ ? गणित विषय शिक्षकहरुको सक्षमता विकास गर्न कस्ता प्रकारका तालिमहरु सञ्चालन गर्ने गरेको छ ? समय सापेक्ष पाठ्यक्रम पाठ्यपुस्तक परिमार्जन कसरी गरिएको छ ? सार्वजनिक विद्यालय र निजी विद्यालयको सिकाइ उपलब्धिमा कस्तो प्रकारको अन्तर रहेको छ ? व्यवस्थापन पक्षले शैक्षिक उपलब्धिको कस्तो प्रभाव पारेको छ ? साथै अनुसन्धानको प्रश्नोत्तरको क्रममा “इलाम जिल्ला करफोक स्रोतकेन्द्रको प्राथमिक तहका गणित विषयको सिकाइ उपलब्धि अध्ययनको वर्तमान स्थिति पत्ता लगाउनका लागि विद्यालयसाग सरोकार राख्ने प्रधानाध्यापक/प्रिन्सिपल, विषयगत शिक्षक, सम्बन्धित अभिभावक तथा स्रोतकेन्द्रको परीक्षा अभिलेख गरी जम्मा ४ वटा पक्षमा विभाजन गरी अध्ययन गरिएको छ ।

यस अध्ययनका लागि सम्बन्धित क्षेत्रभित्र ३ वटा सामुदायिक सरकारी विद्यालय ३ वटा संस्थागत निजी तथा बोडिङ्ग विद्यालयलाई नमूनाको रूपमा छनौट गरिएको छ । नमूना छनौटमा परेका ६ जना प्रधानाध्यापक/प्रिन्सिपल, गणित विषयमा अध्यापन गराउने शिक्षकहरू जम्मा १२ जना र अभिभावकहरूमा १२ जनालाई अन्तर्वार्ताका लागि नमूना छनौट गरिएको छ ।

अनुसन्धानको क्रममा लिखित अभिलेख, अन्तर्वार्ता, प्रश्नावलीबाट प्राप्त सूचनालाई गुणात्मक विधि अपनाई विश्लेषण तथा व्याख्या गरिएको छ । अध्ययन क्षेत्रभित्रका संस्थागत निजी बोडिङ्ग र सामुदायिक सरकारी विद्यालयहरूका कक्षा ५ को गणित विषयको शैक्षिक उपलब्धि तुलनात्मक अध्ययन गरियो जसमा संस्थागत विद्यालयको गणितको शैक्षिक उपलब्धि तुलनात्मक अध्ययन गरियो जसमा संस्थागत विद्यालयको गणितको नतिजा तुलनात्मकरूपमा सरकारी विद्यालयभन्दा राम्रो पाइयो । तर स्रोतकेन्द्र तथा जिल्ला स्तरबाट परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थापन गर्दा भने उपलब्धि सरकारी र संस्थागतको बराबरी कै स्थिति रहेको पाइयो । २०६२ साल र २०६३ सालको स्रोत केन्द्रस्तरीय परीक्षामा गणित विषयको उपलब्धि अध्ययनमा हेर्दा गणित विषयमा अन्य विषयको तुलनामा न्यून रहेको पाइयो । २०६२ सालको तुलनामा २०६३ सालमा गणित विषयमा उपलब्धिमा प्रगति भएको पाइयो ।

यसरी विद्यार्थीहरूको गणित विषयको शैक्षिक उपलब्धि सरकारीको तुलनामा संस्थागतमा बढी रहेको गणित विषयमा सरकारीमा बढी अनुत्तीर्ण भएको परीक्षा व्यवस्थापन तथा सञ्चालन पक्षको अवस्थाले शैक्षिक उपलब्धिमा प्रभाव पर्ने कारणहरू परीक्षा, पूर्व तयारीको अवस्था, प्रश्नपत्र निर्माण, उत्तरपुस्तिका परीक्षण, परीक्षाको सञ्चालन अनुगमनका साथै परीक्षा परिणामको विश्लेषण र प्रयोग आदि कुराले उपलब्धि प्रभाव पारेको अध्ययन गरिएको छ । शिक्षक दरबन्दी, तालिम, उत्तरपुस्तिका परीक्षणको अवस्था, अनुगमन कक्षा सञ्चालन जस्ता कुराहरूले उपलब्धिलाई प्रभाव पार्ने कुराहरूको साथै विद्यालयसाग सम्बन्धित तत्वहरू (कक्षाकोठा, फर्निचर, शौचालय, शैक्षिक सामग्री, मूल्याङ्कन आदि बारे अध्ययन गरिएको छ ।

५.२ प्राप्ति

यस अध्ययनबाट प्राप्त भएका मुख्य मुख्य प्राप्तिलाई निष्कर्षका रूपमा लिई निम्नानुसार बुदागत रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

- १) करफोक स्रोत केन्द्रका सामुदायिक विद्यालयकोभन्दा संस्थागत विद्यालयको गणित विषयको उपलब्धि राम्रो पाइयो ।
- २) २०६२ साल २०६३ सालको स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षाको अध्ययनमा संस्थागतको गणित विषयमा शतप्रतिशत उत्तीर्ण भएको पाइयो भने सामुदायिक विद्यालयको गणित विषयमा २८ र २४ प्रतिशत क्रमशः अनुत्तीर्ण भएको पाइयो ।
- ३) २०६४ सालको उपलब्धि परीक्षामा संयुक्त सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयहरूको जिल्ला/स्रोतकेन्द्रबाट उपलब्धि परीक्षा लिइदा चाहि थोरै ०.५२% को अन्तर मात्र पाइयो ।
- ४) परीक्षाको व्यवस्थापन सञ्चालन गर्ने मानवीय संयन्त्र तथा भौतिक संयन्त्रबीच उचित व्यवस्थापन नहुँदा पनि शैक्षिक उपलब्धिमा प्रभाव पारेको देखियो ।
- ५) संस्थागत विद्यालयको परीक्षा प्रश्नपत्रको सीमा तोकिने प्रवृत्ति गरिएको अभ्यासमा मात्र सिमित रहेकोले संस्थागतको नतिजा राम्रो देखियो भने सामुदायिक तर्फ यस्तो अवस्था देखिएन ।
- ६) आर्थिक लगानीको दृष्टिकोणले सरकारीभन्दा संस्थागतमा भिन्नता देखियो ।
- ७) संस्थागत विद्यालयमा नर्सरीमा रू. २०० देखि कक्षा १० को रू. ८०० फि देखियो भने सामुदायिक तर्फ निःशुल्क पाइयो ।
- ८) सिकाइ उपलब्धि पूरा नगरी उदार कक्षोन्नति नीतिका कारणले कक्षा चढाउने प्रथाले उपलब्धि कम पाइयो ।
- ९) सामुदायिक विद्यालयमाभन्दा संस्थागतमा नियमित गृहकार्य गरेको पाइयो । संस्थागत विद्यालयमा सामुदायिक भन्दा पाठ्यसामग्री समयमा र पर्याप्त उपलब्धि गराएको पाइयो ।

- १०) संस्थागत विद्यालयमा अभिभावक शिक्षकबीच सम्बन्ध राम्रो पाइयो ।
- ११) सामुदायिकमा पूर्व प्राथमिक शिक्षा विना नै भर्ना गरेको पाइयो ।

५.३ सुभावहरू

यस अध्ययनबाट प्राप्त भएका उपलब्धि वा प्राप्तिका आधारमा निम्नानुसार सुभावहरू प्रस्तावित गरिएको छ ।

शैक्षिक पक्ष

१. विद्यार्थीको सिकाईलाई स्थायी र दिगो बनाउन घरमा अध्ययन गर्नुपर्ने हुँदा प्रत्येक विद्यार्थीहरूलाई घरमा अध्ययन गर्ने वातावरण निर्माण गरी अभिभावकहरूको सहयोगमा कम्तिमा डेढ घण्टा विद्यार्थीहरूलाई अध्ययन गर्ने बानीको विकास गर्नुपर्ने देखिन्छ । यसका लागि अभिभावकलाई सचेत बनाउनु पर्ने देखिन्छ ।
२. विद्यार्थीको शैक्षिक उपलब्धिमा विभिन्न तत्वहरूले प्रभाव पार्ने हुँदा यस अध्ययनमा नपरेको विभिन्न तत्वहरू शिक्षकको विद्यालयमा नियमित उपस्थिति, शिक्षण कार्य, विद्यालयको प्रशासनिक व्यवस्था, विद्यालय निरीक्षण प्रणाली र विद्यार्थीको अनुशासन आदिमा सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयहरूले तुलनात्मक अध्ययन गर्नुपर्छ ।
३. वार्षिक शैक्षणिक योजना निर्माण र कार्यान्वयन गर्नुपर्ने ।
४. गणित विषय बढी अभ्यास गरिनु पर्ने ।
५. उदार कक्षोन्नतिको अवधारणालाई प्रभावकारी बनाउनका लागि निरन्तर विद्यार्थी मूल्याङ्कन गर्ने ।
६. शैक्षिक सामग्री प्रयोग, शिक्षण विधि, पाठ्यक्रम कार्यान्वयन सम्बन्धी शिक्षकलाई तालिम दिने ।
७. कक्षाकोठा शिक्षणपछि तुरुन्त मूल्याङ्कन गरी पृष्ठपोषण दिने ।
८. कृपाङ्क दिई उत्तीर्ण गर्ने प्रवृत्तिलाई हटाइनु पर्ने ।

भौतिक पक्ष

१. परीक्षा कक्षाकोठाको उपयुक्त व्यवस्था गर्ने ।
२. प्रश्नपत्र निर्माण, मूल्याङ्कन तथा परीक्षा सञ्चालन सम्बन्धी विद्यालय तथा सरोकारवालालाई सचेत गराउनु पर्ने ।
३. पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक, निर्देशिका, विषय विस्तृतिकरण जस्ता महत्वपूर्ण कुराहरू शैक्षिक सत्रको पूर्वमा उपलब्ध गराउनु पर्ने ।
४. घरको वातावरण तथा विद्यालयको वातावरण अनुरूप विद्यालयलाई शान्तिक्षेत्र बनाउने ।
५. विद्यार्थी चाप अनुसारको कक्षा कोठा तथा कक्षागत दरबन्दी व्यवस्था गर्नुपर्ने ।
६. शिक्षकहरूलाई पेशाप्रति आस्थावान बनाउन पुरस्कार र दण्डको व्यवस्था गर्ने ।
७. कक्षा कार्य, गृहकार्य तथा नियमित उपस्थितिलाई अध्यावधिक गर्ने ।

आर्थिक पक्ष

१. संस्थागत विद्यालयमा सशुल्क र सामुदायिक विद्यालयमा निशुल्क भएबाट लगानीमा उत्पन्न विवादलाई अन्त्य गर्ने ।
२. छात्रवृत्ति कोष खडा गर्ने ।
३. राम्रो उपलब्धि भएको विद्यालयलाई पुरस्कारको व्यवस्था गर्ने ।
४. आर्थिक पारदर्शिता बनाइनु पर्ने ।
५. विद्यार्थीहरूको लागि शैक्षिक सामग्रीको व्यवस्था गर्ने ।

सन्दर्भ सामग्री

आधारभूत प्राथमिक शिक्षा परियोजना प्रथम र दोस्रोले दिइएको परीक्षा सम्बन्धी कार्यक्रम तथा रिपोर्ट (२०५६), शिक्षा विभाग सानोठिमी भक्तपुर ।

काफ्ले, वासुदेव (०६२/०६३) शिक्षा विभागद्वारा गरिएको अध्ययन प्रतिवेदन, अनुसन्धान तथा शैक्षिक सूचना व्यवस्थापन शाखा सानोठिमी भक्तपुर ।

कुवँर, राजेन्द्र (२०६०), प्राथमिकता शिक्षामा शैक्षणिक योजना र मूल्याङ्कन, काठमाडौँ : रत्न पुस्तक भण्डार ।

उच्चस्तरीय राष्ट्रिय शिक्षा आयोग प्रतिवेदन (२०५५), उच्चस्तरीय राष्ट्रिय शिक्षा आयोग केशरमहल काठमाडौँ ।

ज.व.रा., स्वयमप्रकाश श्रेष्ठ, चन्द्र बहादुर, रञ्जितकार, किरणराम (०६४) (पाँचौँ संस्करण) शिक्षा मापन र मूल्याङ्कन सिद्धान्त तथा कार्यविधि, काठमाडौँ : विद्यार्थी पुस्तक भण्डार ।

थनडाईक, आर.एल. एण्ड हर्जन (१९७७), शिक्षामा मनोवैज्ञानिक मापन मूल्याङ्कन (चौथो प्रकाशन), न्यूयोर्क : जोन वेले र सन्स ।

दूर शिक्षामा आधारित तालिम प्याकेज (२०६३), सानोठिमी भक्तपुर ।

न्यौपाने र के.सी. (१९८५) सेरिडको उपलब्धि मूल्याङ्कन रिपोर्ट, त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षा निकाय तथा अनुसन्धान केन्द्र, काठमाडौँ ।

प्राथमिक शिक्षा पाठ्यक्रम कार्यान्वयन २०४९ देखि ०६३ सम्मको तालिम प्याकेजबाट ।

दाहाल, वंशीधर (२०५८), कक्षा ८ को विज्ञान विषयको उपलब्धि, शोधपत्र ।

उच्चस्तरीय राष्ट्रिय शिक्षा आयोग प्रतिवेदन (२०५५), काठमाडौँ : राष्ट्रिय शिक्षा आयोग केशरमहल ।

श्री ५ को सरकार शिक्षा मन्त्रालय ०४९ राष्ट्रिय शिक्षा आयोग केशरमहल काठमाडौँ

श्री ५ को सरकार शिक्षा मन्त्रालय २०२८ रा.शि.प.यो. २०२८ देखि २०३२ काठमाडौँ ।

श्रेष्ठ, लक्ष्मी (२०६२), कक्षा ९ को गणित विषयको पाठ्यक्रम तथा प्रश्नपत्रको शोधपत्र ।

पाठ्यक्रम विकास (२०११) राष्ट्रिय शिक्षा आयोग शिक्षा सम्बन्धी कानूनहरूसँग संगालो, भाग एक विद्यालयसँग सम्बन्धित श्री ५ को सरकार शिक्षा तथा खेलकुद मन्त्रालय शिक्षा क्षेत्रको सल्लाहाकार समूहको सहयोगमा २०६१ ।

शर्मा, राजनप्रसाद काठमाडौँ नगरपालिका संस्थागत र सामुहिक विद्यालयको एस.एल.सी परीक्षाको तुलनात्मक अध्ययन, शोधपत्र ।

पाठ्यक्रम विकास २०१८ सार्वज्ञिक शिक्षा समिति राष्ट्रिय शिक्षा आयोग शिक्षा सम्बन्धी कानूनको संगालोमा भाग एक विद्यालयसँग सम्बन्धित श्री ५ को सरकार शिक्षा तथा खेलकुद मन्त्रालय शिक्षा क्षेत्रको सल्लाहाकार समूहको सहयोगमा २०६१ ।

सुवेदी, युवराज (२०५९), रामेछाप जिल्लाको सार्वजनिक विद्यालयमा कक्षा ८ को जिल्ला स्तरीय परीक्षाको गणित विषयको शैक्षिक उपलब्धि प्रमाण ।

सिंह, नागेश्वर (२०६३), शैक्षणिक मूल्याङ्कन पौरवी प्रकाशन प्रकाशक तथा वितरण शैक्षिक मूल्याङ्कन, काठमाडौँ : पौरवी प्रकाशन प्रकाशक तथा वितरक ।

शर्मा एण्ड शर्मा (२०६५), शिक्षाको परिचय, भोटाहिटी काठमाडौँ : एम.के. पब्लिसर्स एण्ड डिस्ट्रिब्यूटर्स ।

त्रि.वि. सेरिड (२०६०), इलाम जिल्लामा लिइएको प्रा.वि. तहको प्रमाणिक परीक्षा नमुना विश्लेषण ।

त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षा निकाय तथा अनुसन्धान केन्द्र, काठमाडौँ ।

अनुसूची - ४

प्रधानाध्यापकलाई सोधिएको प्रश्नहरू

प्रधानाध्यापक :

विद्यालय :

१) तपाईंको विद्यालयको अन्तिम परीक्षा स्रोत केन्द्र स्तरीय हुन्छ, या विद्यालय स्तरीय हुन्छ ?

क) विद्यालय स्तरीय

ख) स्रोत केन्द्र स्तरीय

२) कक्षा ५ को अन्तिम परीक्षा स्रोत केन्द्र स्तरीय सञ्चालन भएको छ / छैन ?

क) छ

ख) छैन

३) यदि कक्षा ५ को स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षा सञ्चालन भएको छ भने विद्यालयले कस्तो नीति अवलम्बन गर्नुभएको छ ?

.....
.....

४) तपाईंको विद्यालयको कक्षा ५ को स्रोतकेन्द्रस्तरीय परीक्षाको लागि के तयारी गर्नुहुन्छ ?

क) पूर्व परीक्षा लिएर ।

ख) आन्तरीक परीक्षालाई आधार मानेर ।

ग) स्रोत केन्द्र स्तरीय परीक्षालाई आधार मानेर ।

५) आजको सन्दर्भमा गुणस्तरीय शिक्षा भनेर मुलुकभर घन्किरहेको समयमा स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षाले गुणस्तरीय शिक्षा प्रदान गर्न कतिको टेवा पुऱ्याएको छ ?

क) अति उत्तम

ख) उत्तम

ग) मध्यम

घ) न्यून

- ५) गणित शिक्षकले पढाएको विषयमा तपाईं कतिको सन्तुष्ट हुनुहुन्छ ?
- क) अतिनै
ख) मध्यम
ग) सामान्य
घ) न्यून
- ८) गणित शिक्षकको कक्षा अवलोकन वर्षमा कति पटक गर्नुहुन्छ ?
- क) कहिले काही
ख) महिनामा एकदुई पटक
ग) वर्षमा एकदुई पटक
घ) गरेको छैन ।
- ९) तपाईंको विचारमा गणितमा धेरै विद्यार्थी असफल हुनको कारणहरू के के हुन सक्छन् ?
- क) :
ख) :
ग) :
घ) :
- १०) सार्वजनिक विद्यालय र निजी विद्यालयमा विद्यार्थीको विषयगत उत्तीर्ण प्रतिशतलाई हेर्दा धेरै अन्तर आउछ, यसका कारणहरू तपाईंको विचारमा के के हुन सक्छन् ?
- क) :
ख) :
ग) :
घ) :
- ११) हालसम्म तपाईंले परीक्षा सञ्चालन र व्यवस्थापन गर्दा समस्याहरू आइपरेका छन्/छैनन् ?

छन् भने :

- क) :
ख) :
ग) :
घ) :

छैन भने :

- क) :
ख) :
ग) :
घ) :

१२) आगामी दिनमा स्रोत केन्द्रस्तरीय परीक्षाको आवश्यकता ठान्नुहुन्छ, कि हुन्न ?

ठान्नु हुन्छ भने :

क) :

ख) :

ग) :

घ) :

ठान्नु हुन्न भने :

क) :

ख) :

ग) :

घ) :

१३) गणित शिक्षणको उपलब्धिलाई सत प्रतिशत बनाउनका लागि के के कुरामा ध्यान दिनुपर्ला ?

क) भौतिक पक्ष :

ख) आर्थिक तथा व्यवस्थापकिय पक्ष :

ग) अन्य:

समाप्त

अनुसूची - ५

सम्बन्धित विद्यालयका गणित शिक्षकका लागि प्रश्नावली

विद्यालय :

शिक्षकको नाम :

१. हालको कक्षा ५ को गणित शिक्षा शिक्षण समय अनुकूल छ की छैन ?
क) छ ख) छैन
२. कक्षा ५ को गणित शिक्षाको शिक्षण सिकाई क्रियाकलाप गर्दा विद्यार्थीहरू सिकनमा कतिको उत्सुकता देखाउछन् ?
क) ज्यादै उत्सुक ख) उत्सुक
ग) कम उत्सुक घ) अति कम उत्सुक
३. तपाईंले कक्षा ५ को गणित शिक्षण गर्दा कस्ता कस्ता समस्याहरू आइपरेका छन् ।
ती समस्या समाधानको लागि कस्तो उपाय अपनाउने गर्नु हुन्छ ?
समस्या :
उपाय :
- ४) विशेष गरेर कक्षा ५ को गणित शिक्षण सिकाइमा कुन कुन विधिहरू प्रयोग गर्नु भएको छ ?
क) : ख) :
ग) : घ) :
- ५) तपाईंले गणित शिक्षा शिक्षणका लागि लामो वा छोटो अवधिको तालिम प्राप्त गर्नु भएको छ कि छैन ?
क) लामो अवधिको लिएको छु । महिना वर्ष
ख) छोटो अवधिको लिएको छु । दिन महिना
ग) कुनै तालिम लिएको छैन ।

६) कक्षा ५ को गणित शिक्षामा विद्यार्थीको शैक्षिक उपलब्धि मापन कुन कुन मूल्याङ्कन प्रविधिबाट गर्नु भएको छ ।

क) :

ख) :

ग) :

घ) :

७) स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षामा प्रायः गणित विषयमा विद्यार्थीहरू अनुत्तीर्ण हुने कारणहरू के के होलान् ?

क) शैक्षिक सामग्रीको अपर्याप्तता ।

ख) परीक्षा प्रणाली तथा व्यवस्थापन पक्ष कमजोर ।

ग) परीक्षा सम्बन्धी विद्यार्थीलाई उत्साह नहुनु ।

घ) अतिरिक्त कक्षाको व्यवस्था नहुनु ।

ङ) प्रश्नपत्र निर्माणमा वैधता र विश्वासनीयता नहुनु ।

च) माथिका सबै

८) तपाईंको विद्यालयमा परीक्षा सञ्चालन प्रक्रियामा के कस्तो व्यवस्था गर्नु भएको छ ?

क) विद्यार्थीलाई दैनिक परीक्षा तालिकाको आधारबाट

ख) आन्तरिक परीक्षा मौखिक रूपमा मात्र लिएर ।

ग) आन्तरिक बाह्य परीक्षा विशिष्टकरण तालिकाको आधारबाट प्रश्नपत्र निर्माण गरी ।

घ) अन्य तरिका भए उल्लेख गर्नुहोला ।

९) अन्य विषय शिक्षकको दाजोमा गणित शिक्षकलाई विशेष सहूलियत दिनु पर्ने ठान्नुहुन्छ ? हुन्छ भने कसरी ?

क) :

ख) :

१०) गणितमा धेरै विद्यार्थीहरू अनुत्तीर्ण हुनुमा बढी दोषी कसलाई ठान्नु हुन्छ ?

क) विद्यार्थीलाई

ख) शिक्षकलाई

ग) विद्यालय प्रशासनलाई

घ) अभिभावकलाई

११) तपाईंको विचारमा गणित विषयमा विद्यार्थीहरूलाई बढि उत्तीर्ण गराउने उपायहरू के के हुन सक्छन् ?

क) :

ख) :

ग) :

घ) :

१२. तपाईंको विचारमा स्रोत केन्द्रस्तरीय परीक्षालाई सुधार गर्न के के उपाय दिन सक्नुहुन्छ ?

क) विषय विशेषज्ञबाट प्रश्न निर्माण गरी ।

ख) विषयगत शिक्षक दरबन्दीको व्यवस्था गरेर ।

ग) उत्तीर्ण विद्यार्थीको अनुपातमा शिक्षकलाई पुरस्कार र दण्डको नीति अपनाएर ।

घ) परीक्षा सञ्चालन तथा व्यवस्थामा सुधार गरेर ।

ड) माथिको बाहेक अन्य थप भएमा :

१३) आगामी दिनमा स्रोत केन्द्र स्तरीय परीक्षाको आवश्यकता ठान्नु हुन्छ ?

ठान्नुहुन्छ भने :

क) :

ख) :

ग) :

घ) :

ठान्नु हुन्न भने :

क) :

ख) :

ग) :

घ) :

१४) गणित विषयमा विद्यार्थी कमजोर हुनका कारणहरू के के हुन सक्छन् ?

क) :

ख) :

ग) :

घ) :

१५) तपाईंले अन्त्यमा गणित विषयको शिक्षण सिकाई क्रियाकलापको साथै उपलब्धिलाई उच्चतम बनाउनका लागि के सुधार गर्नु पर्ला ? सुझाव दिनुहोस् :

क) :

ख) :

ग) :

घ) :

१६) तपाईंको बिचारमा स्रोतकेन्द्र स्तरीय परीक्षा सञ्चालन र व्यवस्थापनमा के के सुधार गर्नु पर्ला ? आफ्नो राय दिनुहोस् :

.....

.....

.....

अनुसूची - ६

अभिभावकलाई सोधिएको प्रश्न

अभिभावकको नाम :

विद्यालय :

- १) तपाईंको छोरा/छोरी सार्वजनिक विद्यालय जान्छन् वा निजी विद्यालय जान्छन् ?
- क) निजी ख) सार्वजनिक
- ग) छोरा निजी र छोरी सार्वजनिक घ) छोरा सार्वजनिक/छोरी निजी
- २) सार्वजनिक विद्यालय र निजी विद्यालयमा तपाईंको छोरा छोरीको पढाइमा के अन्तर पाउनु भएको छ ?
- क) पढाइमा ख) नतिजामा
- ग) अनुशासनमा घ) पोशाकमा
- ड) माथिको सबै
- ३) तपाईंको नानी कुन विषयमा कमजोर पाउनु भएको छ ?
- क) गणित ख) अंग्रेजी
- ग) नेपाली घ) सामाजिक
- ४) तपाईंको नानी पढाइमा कमजोर हुनका कारणहरू के के हुन सक्छन् ?
- क) शिक्षकले समयसम्म विद्यालय नपढाएर ।
- ख) नानी विद्यालयमा नियमित नभएर ।
- ग) परीक्षा सञ्चालनमा राम्रो व्यवस्थापन नभएर ।
- घ) समयमा शिक्षक र अभिभावकबीच सम्पर्क नभएर ।
- ड) अन्य :

- ५) आफ्नो बालबालिकाको पठन पाठनबारे बुझ्न विद्यालयमा वर्षको कति पटक जाने गर्नु भएको छ ?
- क) १ पटक ख) २ पटक
- ग) ३ पटक घ) ३ भन्दा बढी
- ड) जाने गरेको छैन
- ६) तपाईंको विद्यालयमा प्राथमिक तहको गणित विषयको शिक्षण गर्ने शिक्षकको दक्षता कस्तो छ ?
- क) सामान्य ख) दक्ष, योग्य
- ग) कमजोर घ) अति कमजोर
- ७) शिक्षण सिकाई क्रियाकलापलाई बढी प्रभावकारी बनाउन तलको मध्ये कुन बुँदालाई प्राथमिकता दिनुपर्ला ?
- क) शिक्षकलाई तालिम दिएर
- ख) सुविधा बढी दिएर
- ग) विद्यार्थीलाई नियमिता हुनमा सहयोग गरेर
- घ) शैक्षिक व्यवस्थापनमा सुधार गरेर
- ड) माथिको सबै
- ८) प्राथमिक तहमा विषयगत रूपमा शिक्षकहरूको व्यवस्था गरिएको छ/छैन ?
- क) छ । ख) छैन ।
- ग) थाहा छैन ।
- ९) विषयगत शिक्षकको आवश्यकता महशुस गर्नुभएको छ भने कुन कुन विषयमा व्यवस्था गर्नुपर्ला ?
- क) गणित ख) अंग्रेजी
- ग) सामाजिक घ) अन्य

- १०) गणित विषयमा बढि उत्तीर्ण गराउनका लागि तपाईंको सुझाव के हुन सक्छ ?
- क)
- ख)
- ग)
- घ)
- ११) तपाईंको विद्यालयमा परीक्षा सञ्चालनमा (भौतिक) कोठा, डेक्स बेञ्चको अवस्था कस्तो रहेको छ ?
- क) सामान्य
- ख) राम्रो
- ग) अति राम्रो
- घ) अपर्याप्तता

समाप्त

नमूनामा परेका विद्यालयहरूको ०६४ सालमा कक्षा ५ उत्तीर्ण गरेका छात्र/छात्राहरूको
लागि तयार गरिएको प्रश्न
(उपलब्धि परीक्षा विषय गणित)

पूर्णाङ्क-३०

१) ६ लाख सात हजार एकसय उनन्चालिसलाई अंकमा लेखेको तलको मध्ये कुन ठिक ? १

क) ६७१००४९ ख) ६७१४९ ग) ६०७१४९ घ) ६७०१४९

२) $1\frac{2}{5}$ लाई दिइएको मध्ये कुन चित्रले जनाउँछ ? १

क)  ख)  ग)  घ) 

३) एक अधिक वर्षमा कति दिन हुन्छ ? १

क) ३६५ ख) ३६६ ग) ३६८ घ) ३७०

४) एक किलोमिटरमा कति मिटर हुन्छ ?

१

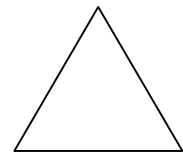
क) १० मिटर ख) १०० मिटर ग) १००० मिटर घ) १०००० मिटर

५) नौ मिटर लम्वाई र ८ मिटर भएको एउटा बगैचाको क्षेत्रफल कति हुन्छ ? १

क) १७ वर्ग मिटर ख) ९ मिटर ग) २७ वर्ग मिटर घ) ७२ वर्ग मिटर

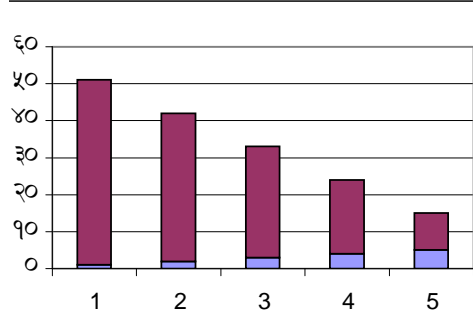
६) दिइएको चित्र कुन प्रकारको त्रिभुज हो ? १

क) समबाहु त्रिभुज ख) समद्विबाहु त्रिभुज
ग) समकोण त्रिभुज घ) अधिकोण त्रिभुज



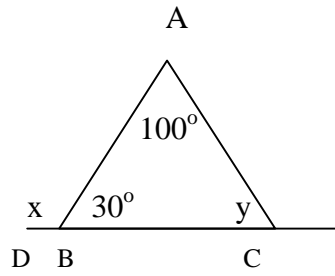
७. ४७०५ पैसालाई रुपैयामा रुपान्तर गर्दा कति हुन्छ ? १
 क) ४७०५ ख) ४७.०५ ग) ४७०.५ घ) ४७०.०५
८. रु. ५० को २०% रू. १० हुन्छ भने रू. २५० को २० प्रतिशत कति होला ? १
 क) रु. ५० ख) रु. १०० ग) रु. १२५ घ) रु. ५००
९. दिइएको चर्तुभुजमा $\angle A$ को नाप कति हो ? १
 क) १८०० ख) १५००
 ग) १२०० घ) ९००
- A trapezoid with vertices labeled A, B, C, and D. The top-left angle is labeled 120° and the bottom-right angle is labeled 60° .
१०. २५ वटा स्याउको मूल्य रु. ७५ पर्छ भने १५ वटा स्याउको मूल्य कति पर्ला ? १
 क) ४५ ख) ४० ग) ५० घ) ५५
११. हिसाब गर :
- क) सरल गर : $(१२५+१०-७)/९$
 ख) यदि $x=2$ र $y=4$ भए $\frac{4x+5y}{2}$ को मान कति होला ?
 ग) एउटा आयतकार चौरको क्षेत्रफल ५६१ वर्गमिटर यसको चौडाई १७ मिटर भए लम्वाई कति होला ?
१२. दिइएको ग्राफ पढी तलका प्रश्नको उत्तर लेख ।
 क) सबैभन्दा बढी कुन कक्षामा छन् ? कति ?
 ख) सबैभन्दा कम विद्यार्थी कुन कक्षामा छन् र कति ?

ग) कक्षा १ र २ मा गरी जम्मा कति विद्यार्थी छन् ?



१३. हल गर :

क) दिइएको चित्रबाट x° र y° को मान कति हुन्छ ?



समाप्त