

# गणित विषयको सिकाइ उपलब्धिलाई प्रभाव पार्ने कारक तत्व

त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षाशास्त्र सङ्काय शैक्षिक योजना तथा व्यवस्थापन, विभाग

अन्तर्गत स्नातकोत्तर तह एम. एड दोस्रो वर्ष (Ed. PM. 598) को

आंशिक आवश्यकता पूरा गर्नको निम्ति प्रस्तुत्

शोधपत्र

## प्रस्तोता

टेक नारायण साह

क्याम्पस रोल नं. : १०/२०६४/०६५

त्रि.वि.वि. दर्ता नं. ३६-८५३६

परीक्षा रोल नं. २१४०१५३/०६६

शैक्षिक वर्ष : २०६४/०६५

श्री सुकुना बहुमुखी क्याम्पस,  
शैक्षिक योजना तथा व्यवस्थापन विभाग

कोसीहरैँचा, मोरङ

२०७२, चैत्र

## विषय : सिफारिस पत्र

त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षाशास्त्र सङ्काय सुकुना बहुमुखी क्याम्पस, कोसीहरैँचा, मोरङमा शैक्षिक योजना तथा व्यवस्थापन विषय लिई स्नातकोत्तर तह (एम. एड्.) दोस्रो वर्षमा अध्ययन गर्ने छात्र टेकनारायण साहले गणित विषयको सिकाइ उपलब्धिलाई प्रभाव पार्ने तत्त्व शीर्षकमा प्रस्तुत गरेको शोधपत्र मेरो पूर्ण निर्देशन, सल्लाह र सुझावको आधारमा तयार पार्नुभएको हो । निर्दिष्ट शोध ढाँचामा तयार गरिएको उक्त शोधकार्य निजको आफ्नो स्वतन्त्र अध्ययनको परिणाम हो । प्रस्तुत शोधपत्रलाई शोधपत्र मूल्याङ्कन समितिमा प्रस्तुत गर्न सिफारिस गर्दछु ।

मिति : २०७२/११/०२

14<sup>th</sup> March 2016

.....  
शोध निर्देशक

श्री खगेन्द्रप्रसाद लुइटेल्

शिक्षण सहायक प्राध्यापक

शैक्षिक योजना तथा व्यवस्थापन विभाग

श्री सुकुना बहुमुखी क्याम्पस

कोसीहरैँचा, मोरङ

## स्वीकृति पत्र

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, शिक्षाशास्त्र सङ्काय सुकुना बहुमुखी क्याम्पस, कोसीहरैँचा, मोरङमा शैक्षिक योजना तथा व्यवस्थापन विषय लिई स्नातकोत्तर तह (एम. एड्) दोश्रो वर्षमा अध्ययन गर्ने छात्र टेकनारायण साहले गणित विषयको सिकाइ उपलब्धिलाई प्रभाव पार्ने तत्व शीर्षकमा प्रस्तुत यो शोधपत्र मूल्याङ्कन समितिवाट स्वीकृत गरिएको छ ।

शोधपत्र मूल्याङ्कन समिति

मिति २०७२।१।२।२८

10<sup>th</sup> April, 2016

क्र.स.	नाम	पद	हस्ताक्षर
१.	केशवराज भट्टराई	विभागीय प्रमुख	
२.	खगेन्द्रप्रसाद लुइटेल्	शोधनिर्देशक	
३.	चन्द्रबहादुर श्रेष्ठ	बाह्य परीक्षक	

मिति:- २०७२

## कृतज्ञता ज्ञापन

गणित विषयको सिकाइ उपलब्धिलाई प्रभाव पार्ने तत्व शीर्षकमा शोधकार्य सम्पन्न गरी यो शोधपत्र प्रस्तुत् गरिएको छ । शोध प्रस्ताव स्वीकृत गरी शोधकार्य गर्ने अवसर प्रदान गर्नुहुने शैक्षिक योजना तथा व्यवस्थापन विभाग सुकुना बहुमुखी क्याम्पसका विभागीय प्रमुख तथा कार्यक्रम संयोजक उप-प्राध्यापक केशवराज भट्टराईप्रति हार्दिक आभार प्रकट गर्दछु ।

यो शोधपत्र तयार गर्ने क्रममा प्रस्तावना लेखनदेखि नै मार्ग निर्देशन, सुझाव एवम् सहयोग गर्नुहुने शोध निर्देशक गुरु श्री खगेन्द्रप्रसाद लुइटेलज्युप्रति हार्दिक कृतज्ञता अर्पण गर्दछु । त्यसैगरी सुकुना बहुमुखी क्याम्पस कोसीहरैँचा मोरङ शैक्षिक योजना तथा व्यवस्थापन विभाग अन्तर्गतका सम्पूर्ण गुरुहरूप्रति पनि सहयोगको लागि हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछु । साथै शोधपत्रको लागि आवश्यक तथ्याङ्क र सुचनाहरू उपलब्ध गराई दिने, प्रश्नावली फारामहरू भरी दिने बाहुनी स्रोत केन्द्र अन्तर्गतका सबै सामुदायिक विद्यालयका प्र.अ., शिक्षक, विद्यार्थी र अभिभावक सबैमा आभार प्रकट गर्दछु ।

यस शोध पत्रलाई अन्तिम रूप दिन कम्प्युटर सेटिङ गरी सहयोग पुऱ्याउने होराइजन कम्प्युटर इन्टिच्युट कोसीहरैँचा १, खोर्सानेका प्रोपाइटर अश्विनप्रसाद उप्रेती, तथा यस शोधपत्रलाई चाहिने आवश्यक सामग्री उपलब्ध गराइ दिने देवराज गिरी तथा शुद्धाशुद्धि हेरी सहयोग गर्नुहुने खडानन्द दाहालले शुरुदेखी अन्त्यसम्म प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा सहयोग पुऱ्याइदिनु भएकोमा म उहाँलगायत सम्पूर्ण महानुभावहरूमा हार्दिक धन्यवाद दिन चाहन्छु ।

मिति: २०७२ चैत्र

टेकनारायण शाह  
शोधार्थी

## शोधसार

गणित विषयको सिकाइ उपलब्धिलाई प्रभाव पार्ने तत्व विषयक शीर्षक राखी यो शोध पत्र तयार पारिएको छ । यसको मुख्य उद्देश्य विद्यालय तहमा गणित विषयको शैक्षिक उपलब्धीका पहिचान गर्नु रहेको छ ।

यो अनुसन्धान ढाँचा गुणात्मक र परिमाणात्मक ढाचामा केन्द्रित रहेको छ । यसमा प्रश्नावली, अन्तर्वार्ता, सूची, छलफल, अवलोकनहरूलाई तथ्याङ्क संकलनमा प्रयोग गरी निर्माण गरिएको छ । यस अध्ययनमा १५ वटा सामुदायिक विद्यालयहरू मध्ये ४ वटालाई उद्देश्यमूलक नमूना छनोट विधिबाट जनसंख्याको छनोट गरिएको छ ।

त्यसमध्ये अभिभावक ५, विषय शिक्षक ५, विद्यार्थीहरू २० जना, स्रोत व्यक्ति १ जना तथा प्र.अ. ५ जनालाई लिएको छ । संकलन गरिएका तथ्याङ्कहरूलाई उद्देश्यका आधारमा वर्गीकरण गरेर विभिन्न तालिका चार्ट तथा प्रतिशतमा व्याख्या तथा विश्लेषण गरिएको छ । एस. एल.सी. परीक्षामा गणित विषयका समस्याहरू पत्ता लगाउनको लागि स्रोतव्यक्ति, प्र.अ. , गणित शिक्षक, विद्यार्थी तथा अभिभावकहरू प्रत्येकलाई छुटाछुट्टै प्रश्नावली निर्माण गरी प्रश्नावली भराएर त्यसबाट आएका उत्तरहरू तालिकीकरण गरी तिनीहरूको व्याख्या तथा विश्लेषण गरिएको छ । औषत रूपमा जसले जुन उत्तरलाई बढी प्राथमिकता दिएका छन् । त्यही उत्तरलाई नै सही उत्तर मानिएको छ ।

गणित विषयमा धेरै जसो समस्याहरू शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूकै कारणबाट आएका कुरालाई नकार्न सकिदैन । त्यस्तै कुनै समस्या व्यवस्थापनका कारण त कुनै समस्या प्रशासक कै कारणबाट उत्पन्न हुने कुरालाई अनुसन्धानमा समेटिएको छ तथा शिक्षकहरूलाई बेलाबेलामा गणितसम्बन्धी तालिम तथा सेमिनारको व्यवस्था हुनु पर्छ । गणित विषय गाह्रो विषय हो भन्ने विद्यार्थीहरूमा परेको मनोवैज्ञानिक असर हटाउनु पर्छ । गणित शिक्षणमा आधुनिक शिक्षण विधि र शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग गर्नु पर्छ । परम्परागत प्रवचन विधिबाट मात्र शिक्षण गर्नु

हुदैन, विद्यालय तहमा गणित किन पढ्नु पर्छ भन्ने स्पष्ट उद्देश्य किटान हुनु पर्छ । गणित विषयका शिक्षकका लागि छुट्टै तालिमको व्यवस्था गरिनु पर्छ, शैक्षिक सामग्रीको व्यवस्था गर्नु पर्छ । कक्षोन्नति नीति सुधार गर्नु पर्छ, विद्यार्थी मूल्याङ्कन गर्ने उपयुक्त साधन र स्रोत छनोट गर्नु पर्छ ।

शिक्षा नीति छिनछिनमा बदलिनु हुदैन, शिक्षकहरू आफ्ना पेशामा इमान्दार हुनु पर्छ, विषयगत शिक्षकको अभाव हुनु हुदैन । गणित विषयका यस्ता समस्याहरू हटाउने उपायहरू खोजी सुधार गर्न सकिएको खण्डमा अवश्य पनि यस विषयको शैक्षिक उपलब्धी वृद्धि हुने थियो ।

## विषयसूची

	पेज
सिफारिस पत्र	ख
स्वीकृती पत्र	ग
कृतज्ञताज्ञापन	घ
शोधसार	ङ
विषयसूची	छ
तालिकासूची	भ

## परिच्छेद एक : परिचय

१.१	अध्ययनको पृष्ठभूमि	१
१.२	समस्याको कथन	३
१.३	अध्ययनको औचित्य	३
१.४	अध्ययनका उद्देश्यहरू	४
१.५	अनुसन्धानात्मक प्रश्नहरू	४
१.६	अध्ययनको परिसिमा	५

## परिच्छेद दुई : सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन र सैद्धान्तिक खाका

२.१	सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन	६
२.२	अध्ययनको सैद्धान्तिक खाका	१२
२.३	पुनरावलोकनको उपदेयता	१८

## परिच्छेद तीन : अध्ययन विधि

३.१	अनुसन्धानको ढाँचा	१९
३.२	जनसंख्या र नमुना	१९
३.३	नमुना छनौट विधि	२०
३.४	अनुसन्धानका साधनहरू	२०
३.५	साधनको वैधता	२२
३.६	तथ्याङ्कको स्रोतहरू	२२
३.७	तथ्याङ्क विश्लेषण प्रक्रिया	२२

## परिच्छेद चार : तथ्याङ्कको तालिकीकरण र विश्लेषण

४.१	सामुदायिक विद्यालयमा गणित विषयमा देखिएका समस्याहरू	२३
४.२	एस.एल.सी. परीक्षामा गणित विषयको परिणाम	२५
४.३	प्र.अ. र स्रोतव्यक्तिको गणित विषयमा चासो	२९
४.४	गणित विषयमा देखिएका समस्याहरू समाधानका उपायहरू	३१

## परिच्छेद पाँच : प्राप्ति, निष्कर्ष तथा सुझावहरू

५.१	प्राप्तिहरू	३४
५.२	निष्कर्ष	३६
५.३	सुझावहरू	३७

सन्दर्भ सामग्री

अनुसूचिहरू



## तालिका सूची

पेज नं.

१	अभिभावक, स्रोतव्यक्ति, गणित शिक्षक र विद्यार्थीहरूलाई सोधिएको प्रश्न	२३
२	२०६७ सालको एसएलसी परीक्षाका परिणाम	२५
३	२०६८ सालको एसएलसी परीक्षाका परिणाम	२६
४	२०६९ सालको एसएलसी परीक्षाका परिणाम	२७
५	२०६७, २०६८ र २०६९ सालको एसएलसी परीक्षाका परिणाम	२८
६	विद्यार्थीका प्र.अ. तथा गणित शिक्षकलाई सोधिएका प्रश्नहरू	३०
७	विद्यार्थी, प्र.अ. र अभिभावकका लागि सोधिएको प्रश्न	३०
८	विद्यार्थीको लागि सोधिएको प्रश्न	३१