

पा.मू. ३०८

कक्षा-५ को गणित शिक्षकका शिक्षण क्रियाकलापहरू

- शान्ती देवी राई

२०६८

कक्षा-५ को गणित शिक्षकका शिक्षण क्रियाकलापहरू

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, शिक्षाशास्त्र सङ्काय स्नातकोत्तर तह, दोस्रो वर्ष पाठ्यक्रम

तथा मूल्याङ्कन विशिष्टिकरण विषयको आंशिक आवश्यकता

पुरा गर्नको लागि प्रस्तुत

शोध-प्रतिवेदन

शोधकर्ता

शान्ती देवी राई

परीक्षा रोल नं. : २८०११९/०६६

त्रि.वि. दर्ता नं.: ११३६३-८९

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, शिक्षाशास्त्र सङ्काय, केन्द्रीय विभाग

(पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन शिक्षण विभाग)

कीर्तिपुर, काठमाण्डौ

सिफारिस-पत्र

त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षाशास्त्र सङ्काय केन्द्रीय विभाग, स्नातकोत्तर तह दोस्रो वर्ष पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विशिष्टीकरण विषयका छात्रा शान्ती देवी राई ले कक्षा-५ को गणित शिक्षकका शिक्षण क्रियाकलापहरू शीर्षकको शोध-प्रस्तावना मेरो सुपरीवेक्षणमा रही तयार गर्नु भएकोले आवश्यक मूल्याङ्कनको लागि सिफारिस गर्दछु ।

मिति : २०६८/०३/२४/०६

.....
सह प्राध्यापक नारायण बस्नेत
शोध-प्रस्तावना निर्देशक

स्वीकृति-पत्र

त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षाशास्त्र सङ्काय केन्द्रीय विभाग, स्नातकोत्तर तह दोस्रो वर्ष पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विशिष्टीकरण विषयका छात्रा शान्ती देवी राई ले कक्षा-५ को गणित शिक्षकका शिक्षण क्रियाकलापहरू शोध शीर्षकको शोध-प्रतिवेदन तयार गरी आवश्यक मूल्याङ्कन गर्न स्वीकृतिको लागि सिफारिस साथ यस समितिमा पेश गर्नुभएकामा यस समितिबाट मूल्याङ्कन गरी स्वीकृत गरिएको छ ।

मूल्याङ्कन समिति

दस्तखत

सह-प्राध्यापक नारायण बस्नेत
(विभागीय प्रमुख तथा शोध निर्देशक)

.....

उप प्रा. किरणराम रञ्जितकार
(बाह्य परिवेक्षक)

.....

उप प्रा. यशोधरा पन्त
(बाह्य परिवेक्षक)

.....

मिति : २०६८/०३/३१/०६

कृतज्ञता ज्ञापन

त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षाशास्त्र सङ्काय, स्नातकोत्तर तह द्वितीय वर्षको आंशिक आवश्यकता पुरा गर्नको लागि कक्षा-५ को गणित शिक्षकका शिक्षण क्रियाकलाप अवस्था शीर्षकमा गरिएको हो ।

यस शोधकार्यलाई बौद्धिक र विषयगत रूपमा अमूल्य समय, महत्त्वर्ण निर्देशन, सल्लाह एवम् हौसला दिई पथ प्रदर्शन गर्नुहुने मेरा आदरणीय गुरु प्रा. नारयण वस्नेतज्यूप्रति हार्दिक कृतज्ञता ज्ञापन गर्दछु । यसैगरी समय समयमा आवश्यक सल्लाह र सुभावा दिई अनुसन्धान कार्यमा उत्साहित गर्नुहुने श्रद्धेय गुरुहरू स.प्रा. जर्नादन घिमिरे, किरणराम रञ्जितकार, शिवराज वडु, उ.प्र.प्रा. विश्ववाला थापाज्यू प्रति हार्दिक कृतज्ञता ज्ञापन गर्ने चाहन्छु । यस शोधकार्यको अध्ययन पुरा गर्ने क्रममा आवश्यक सूचना उपलब्ध गराई सहयोग पुऱ्याउनु हुने पद्मकन्या विद्यालय र हेरल्ड माध्यमिक विद्यालयको प्र.अ. उक्त विद्यालयका गणित शिक्षक र विद्यार्थी सबै वर्गप्रति आभारी छु ।

यस शोधकार्य पुरा गर्न सुरुदेखि अन्त्यसम्म सहयोग गर्नुहुने मेरा जीवन साथी पूर्णबहादुर (जितेन) राई हाम्रा प्यारा छोरा पुशान किरात राई, छोरी नाइमा किरात राई आमा, लालमतिराई, टाइपमा सहयोग गर्ने वैनि समलालाई निरन्तर रूपमा सल्लाह सुभावा, शुद्धिकरण र सामग्री उपलब्ध गराई दिने वैनि पुस्पा राई, मुना भण्डारी, चोभा मल्ल, शोभाप्रति पनि आभार व्यक्त गर्न चाहन्छु । यसैगरी कम्प्युटर टंकन छपाई फोटोपी, वाइन्डिङ्ग कार्यमा सहयोग पुऱ्याउने सुनेश श्रेष्ठ तथा सविना महर्जनलाई पनि धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु ।

शोधसार

पाठ्यक्रमले निर्धारण गरेको विषयवस्तुलाई कक्षाकोठा भित्रविद्यार्थीको सामर्थ्य, तह अनुसार प्रश्नउत्तर, छलफल गरिने कार्यलाई नै शिक्षण क्रियाकलाप भनिन्छ । शिक्षण गर्दा आवश्यक पर्ने, पाठयोजना, पाठको आवश्यकता अनुसारको क्रियाकलाप, शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग शिक्षण गर्दा गणित शिक्षकले भोग्नु परेका समस्याहरू के कसता छन् भनि पहिचान गर्न “कक्षा-५ को गणित शिक्षकका शिक्षण क्रियाकलाप अवस्था” शीर्षक राखि यो प्रतिवेदन तयार पारिएको छ ।

मूलतः : गणित विषयका कक्षाशिक्षण गर्दा पाठको आवश्यकता अनुसारको शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग गरी पठनपाठन गर्ने आवश्यक हुन्छ यो विषयगत शिक्षकले पाठयोजना के के गर्ने भनि खुलाउन जरुरी हुन्छ । उद्देश्यमूलक र प्रभावकारी शिक्षणको लागि विषयगत रूपमा परिपक्व र पेशागत रूपमा दक्ष शिक्षकको आवश्यकता पर्दछ । यी माथि उल्लेखित कुरालाई आधारमानी गणित शिक्षकका शैक्षिक पृष्ठभूमि, क्रियाकलाप शिक्षण गर्दा भोग्नु परेका समस्याहरू अध्ययन गर्ने उद्देश्य राखी यो शोधकार्य सम्पन्न गरिएको छ ।

प्रस्तुत शोधकार्य पूरा गर्नको लागि काठमाडौं उपत्यकाका पद्मकन्या उच्च माध्यमिक विद्यालय र हेरल्ड माध्यमिक विद्यालय गरी २ वटा विद्यालयहरू छनोट गरिएको छ । उक्त दुवै विद्यालयका कक्षा-५ मा गणित विषयको अध्ययन गराउने १ जना शिक्षकहरूलाई लिखित अन्तर्वार्ता, प्रश्नावली, व्यक्तिगत फाराम, कक्षा शिक्षण, कक्षा अवलोकन र सोही विद्यालयमा कक्षा ५ पूरा गरी कक्षा ६ मा अध्ययनरत सिपालु २ जना र कम सिपालु २ जना गरी २ वटा विद्यालयको जम्मा ८ जना विद्यार्थीलाई अन्तर्वार्ता प्रश्नावली तयार गरी सूचना संकलन गरिएको थियो ।

प्राप्त सूचना वा तथ्याङ्क गरी विश्लेषण र व्याख्या गर्दा दुवै विद्यालयको गणित शिक्षकहरूको शैक्षिक योग्यता वि.एड. पुरा भएको पाइयो भने एक जना शिक्षक तालिम प्राप्त र एकजना तालिम अप्राप्त पाइयो । कक्षामा शिक्षण गर्दा शिक्षकहरूले विद्यार्थीहरूलाई बढीभन्दा बढी कक्षा कार्य गराउने, परीक्षण गर्ने, प्रश्नउत्तर, छलफल, अन्तरक्रिया गरेको पाइयो । कक्षाकोठामा हावा र प्रकाशको आवतजावत, शिक्षण गर्दा शिक्षकले वरिपरि घुम्ने ठाउँ, डेष्क, बेञ्चजस्ता भौतिक व्यवस्थापन खानेपाली, शौचालयको राम्रो व्यवस्था पाइयो । खेलमैदान, पुस्तकालयहरूको राम्रो व्यवस्था भए पनि शिक्षकको लागि आवश्यक पुस्तक र सामग्रीहरू उपलब्ध नभएको पाइयो । विद्यार्थीहरू निरन्तर विद्यालय नआउने, समयमा पुस्तक उपलब्ध नहुने, आवश्यक शैक्षिक सामग्री उपलब्ध नहुने, शिक्षकको लागि पूनतार्जकी तालिमको व्यवस्था नभएको शिक्षकलाई विभिन्न समस्याहरू आइरहेको पाइयो ।

गणित शिक्षण गर्दा शिक्षक निर्देशिकाको सहयोग लिन आवश्यक हुन्छ । शिक्षकहरू तालिम प्राप्त र अनुभवि हुनुपर्दछ । अध्ययन विद्यार्थीको रुची अनुसारको र मनोरञ्जनात्मक हुनु आवश्यक हुन्छ । विद्यार्थीलाई पढाइप्रति उत्प्रेरित गर्ने क्रियाकलाप अपनाउनु आवश्यक हुन्छ । शिक्षण क्रियाकलापमा पाठानुसारको शैक्षिक सामग्री प्रयोग हुनु आवश्यक छ । शैक्षिक सामग्री निर्माण गर्दा स्थायनीय स्रोतसाधनबाट गर्दा लाभदायिक हुनसक्छ । पाठयोजना पाठानुसार बनेको छ/छैन र अध्ययन कसरी भैरहेको छ भनेर सम्बन्धित निकायले बेलाबेलामा अवलोकन अनुगमन गर्नुपर्दछ । शिक्षकहरूले कला काशैशलको मर्यादाकम राख्नु पर्दछ । शिक्षकलाई पूर्णताजकी राख्न पुर्नवल, दण्ड, पुरस्कार, तालिम, सेमिनार, बैठक छलफलको व्यवस्था गर्नु अति आवश्यक हुन्छ भन्ने सुभाब गरिएको छ ।

विषयसूची

सिफारिस-पत्र	I
स्वीकृति-पत्र	II
कृतज्ञताज्ञापन	III
शोधसार	IV
विषयसूची	VI
तालिका सूच	VIII

परिच्छेद एक

परिचय

१.१	पृष्ठभूमि	१
१.२	समस्यको कथन	३
१.३	अध्ययनको महत्त्व/औचित्य	४
१.४	अध्ययनको उद्देश्य	४
१.५	अध्ययनको सिमाङ्कन	४
१.६	शब्दावलीको परिभाषा	५

परिच्छेद दुई

पूर्वसाहित्यको अध्ययन

२.१	सैद्धान्तिक अध्ययन	६
२.२	सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन	१०
२.३	अवधारणात्मक ढाँचा	१२

परिच्छेद तीन

अध्ययनको विधि

३.१	नमूना छनौट	१३
३.१.१	क्षेत्र छनौट	१३
३.१.२	विद्यालयको छनौट	१३
३.१.३	गणित शिक्षण विषयको छनौट	१३

३.२	साधन निर्माण	१३
३.२.१	शिक्षक अन्तरवार्ता प्रश्नावली	१४
३.२.२	कक्षा-५ को गणित शिक्षणको प्रत्यक्ष अवलोकन	१४
३.२.३	छनोट गरिएका विद्यार्थीसँग अन्तर्वार्ता प्रश्नावली	१४
३.३	सूचना संकलन प्रक्रिया	१४

परिच्छेद चार

तथ्याङ्कको विश्लेषण र व्याख्या

४.१	गणित शिक्षकहरूको शैक्षिक पृष्ठभूमि र तयारीको अवस्था	१५
४.२	गणित शिक्षकले कक्षामा गरेको क्रियाकलापहरू	१६
४.२.१	कक्षाको व्यवस्थापन	१६
४.२.२	गणित शिक्षकको क्रियाकलापहरू	१८
४.३	गणित शिक्षकले शिक्षण गर्दा भोग्नुपरेका समस्याहरू	२१

परिच्छेद पाँच

प्राप्ति, निष्कर्ष तथा सुझावहरू

५.१	प्राप्तिहरू	२३
५.२	निष्कर्ष	२४
५.३	सुझावहरू	२५

सन्दर्भसूची

अनुसूचीहरू

तालिका सूची

तालिका नं. ४.१ : शिक्षकहरुको शैक्षिक पृष्ठभूमि तथा कक्षा शिक्षण तयारी शिक्षण	१५
तालिका नं. ४.२ : गणित विषय शिक्षकको शिक्षण क्रियाकलाप	१९