सामुदायिक एवं संस्थागत विद्यालयमा विज्ञान विषय शिक्षणको अवस्था

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, शिक्षाशास्त्र संकाय, पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन

विभाग अन्तर्गत, स्नातकोत्तर तह (एम.एड.)दोस्रो वर्षको

आंशिक आवक्यता परिपूर्तिका लागी प्रस्तुत

शोध-पत्र

शोधार्थी

कंचन कुमार मण्डल

क्यम्पस क्रमाङ्कः १७१ (२०६८/०६९)

परिक्षा रोल नं. : २१८००९०(२०६९)

त्रि.वि. दर्ता नं. : २८३८९-९२

जनता बहुमुखी क्याम्पस

पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विभाग

इटहरी, सुनसरी

२०७६

सामुदायिक एवं संस्थागत विद्यालयमा विज्ञान विषय शिक्षणको अवस्था

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, शिक्षाशास्त्र संकाय, पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विभाग अन्तर्गत, स्नातकोत्तर तह (एम.एड.)दोस्रो वर्षको आंशिक आवश्यकता परिपूर्तिका लागी प्रस्तुत

शोध-पत्र

शोधार्थी

कंचन कुमार मण्डल

त्रिभुवन विश्वविधालय, शिक्षाशास्त्र संकाय

पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विभाग

जनता बहुमुखी क्याम्पस

इटहरी, सुनसरी

त्रि.वि. दर्ता नं.:२८३८९-९२

दोस्रो वर्षको रोल नं. : २१८००९० (२०६९)

शोधपत्र बुझाएको मिति :५अगस्त २०१९

भाइभा भएको मिति :१४अगस्त २०१९

सिफारिस पत्र

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, एम. एड्. दोस्रो वर्षको ऐच्छिक विषय अन्तर्गत रहेको शोधपत्र अध्ययन गर्ने छात्र कंचन कुमार मण्डलले स्नातकोत्तर तह दोस्रो वर्षको आंशिक आवश्यकता परिपूर्ति गर्नका लागि “सामुदायिक एवं संस्थागत विद्यालयमा विज्ञान विषय शिक्षणको अवस्था” शीर्षकमा अध्ययन कार्य मेरो निर्देशनमा पूरा गर्नु भएको छ । यस अध्ययन, निष्कर्ष र प्रस्तुतिकरणमा म सन्तुष्ट छु । यो अध्ययन प्रतिवेदन मूल्याङ्कन समितिमा सिफारिस गर्दछु ।

उपप्राध्यापक राजन शर्मा
शोध निर्देशक
जनता बहुमुखी क्याम्पस

त्रिभुवन विश्वविद्यालयद्वारा सम्बन्धनप्राप्त

जनता बहुमुखी क्याम्पस

JANATA MULTIPLE CAMPUS

(स्नातकोत्तर तह कार्यक्रम)

इटहरी, सुनसरी

Itahari, Sunasari

पत्र सङ्ख्या

चलानीनम्बर

स्वीकृती पत्र

उपर्युक्त सम्बन्धमा जनता बहुमुखी क्याम्पसको शिक्षाशास्त्र सङ्काय, स्नातकोत्तर तह (M. Ed.) **पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विभाग (H. Ed. 598)** का विद्यार्थी **कंचन कुमार मण्डलले सामुदायिक एवं संस्थागत विद्यालयमा विज्ञान विषय शिक्षणको अवस्था** शीर्षकको शोधपत्र शोधनिर्देशक तथा सुपरिवेक्षकबाट वाह्य मूल्याङ्कनका लागि सिफारिस भई आएको हुँदा निजको शोधपत्र आवश्यक मूल्याङ्कन गरी स्वीकृत गरिएको छ ।

मूल्याङ्कन समिति

क. स.	नाम	पद	हस्ताक्षर
१.	श्री शान्तिराम दाहालं	विभागीय प्रमुख पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विभाग	
२.	श्री राजन शर्मा	शोध निर्देशक	
३.		वाह्य परीक्षक	

वाहृय परीक्षण गरिएको मिति :

इश्वी.सम्बत् :

प्रतिवद्धता पत्र

प्रस्तुत विषयमा त्रि.वि. जनता बहुमुखी क्याम्पस इटहरीको शिक्षाशास्त्र संकाय, स्नातकोत्तर दोस्रो वर्ष पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन मुख्य विषयअन्तर्गत सादमुदायिक एवं संस्थागत विद्यालयमा विज्ञान विषय शिक्षणको अवस्था शीर्षकमा अध्ययन गरिएको छ । यस अनुसन्धानलाई पूरा गर्ने क्रममा अनुसन्धानका सम्पूर्ण नीतिनियमहरूको पालन गरी तयार पारिएको छ । यस अनुसन्धानमा अघिल्ला अध्ययन अनुसन्धानलाई हुबहु नसारी आफ्नो भाषाशैलीमा तयार पारिएको छ । यो अनुसन्धान तयार पार्दासम्म आज भन्दा अगाडी कहिकतै पेश नगरी आफैले तयार पारेको छु । अन्य कुनै प्रकारकको अनियमित कार्य गरेको छैन, भए गरेको पाइएमा नियमअनुसार कारवाही व्यहोर्न तयार छु भनी यसै प्रतिवद्धता मार्फत प्रतिवद्धता जाहेर गर्दछु ।

मिति : २०७६/४/२० **कंचनकुमार मण्डल**

कृतज्ञता

त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षाशास्त्र संकाय, पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विभाग स्नातकोत्तर तह दोस्रो वर्षमा गर्नुपर्ने शोधपत्र तयारीको लागि "सामुदायिक एवं संस्थागत विद्यालयमा विज्ञान विषय शिक्षणको अवस्था" सम्बन्धि शिर्षकको छनोट गरी आवश्यककार्य सम्पादन गर्ने मुख्य कार्यमा महत्वपूर्ण जानकारी एवम् आवश्यक परामर्श प्रदान गर्न सहयोग पुऱ्याउने जनता बहुमुखी क्याम्पस इटहरी, सुनसरी त्यस्तै पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विभाग प्रति हार्दित आभारी छु ।

शोधपत्र विषयवस्तुको वास्तविक अवस्थाको गहनतम अध्ययन गरी वास्तविकता पत्ता लगाउने अनुसन्धानात्मक कार्य हो । प्रस्तुत शोधकार्यको सम्पन्न गर्न अनुमति प्रदान गरी हरबखत निर्देशन तथा पृष्ठपोषण प्रदान गर्नुहुने जनता क्याम्पस इटहरीका सहायक क्याम्पस प्रमुख श्री टोलनाथ काफ्ले ज्यू प्रति हार्दिक कृतज्ञता ज्ञापन गर्दछु । त्यसैगरी प्रस्तावना लेखन देखि शोधपत्रलाई अन्तिम लेखन सम्म निरन्तर रुपमा आफ्नो अमूल्य समय दिई पटक पटक परामर्श, निर्देशन, सल्लाह, सुझाव र प्रोत्साहन गरिदिनु हुने यस क्याम्पस उपप्राध्यापक एवम् शोधनिर्देशक श्री राजन शर्मा विशेष धन्यावादको पात्र हुनुहुन्छ । यसैगरी शिर्षक छनोटलगायत अन्य पक्षहरुको लेखन सिपमा आवश्यक परामर्श प्रदान गर्नुहुने यस क्याम्पसका पाठ्यक्रम तथा मूल्याङ्कन विभागका विभागीय प्रमुख श्री शान्तिराम दाहाल ज्यूप्रति कृतज्ञता सहित धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु ।

अनुसन्धानको सूचना संकलनमा सहयोग पुऱ्याउनु हुने नमूना छनोटमा परेका विद्यालयहरुका प्र.अ.ज्यूहरु, शिक्षक र विद्यार्थीहरुप्रति धन्यवाद प्रकट गर्दछु । साथै लेखन कार्यमा समय र वातावरण मिलाउन सहयोग पुऱ्याउने श्रीमति कंचन कुमारी, छोरी दिव्या र छोरा रजनिशलाई धन्यावद दिन चाहन्छु ।

यसरीगरी अध्ययनको क्रममा हौसला र प्रेरणा प्रदान गर्ने आदरणीय दाइ रामचन्द्र मंडल प्रति हार्दिक धन्यवाद प्रकट गर्दछु । अन्त्यमा शोध कार्यलाई मूर्तरुप दिन कम्प्युटर टाइप गरी सहयोग गर्नुहुने टिना कम्युटर सुकुना लगायत प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रुपमा सहयोग गर्नु हुने सम्पूर्ण महानुभावहरुलाई हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु ।

कञ्चन कुमार मण्डल

शोधसार

यो शोध अध्ययन “सामुदायि एवं संस्थागत विद्यालयमा विज्ञान विषय शिक्षणको अवस्था” सम्बन्धमा गरिएको छ । यस शोधकार्यको उद्देश्य सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयमा विज्ञान विषय शिक्षणको अवस्था पहिचान गरी शिक्षणमा देखिएका समस्याहरु पत्ता लगाई त्यसलाई समाधान गर्ने उपायहरु रहेका छन् ।

अध्ययन अनुसन्धनलाई वस्तुनिष्ठ र वैद्य बनाउनका लागि शास्त्रिय सम्बन्ध सिकाई सिद्धान्त लेभ भिगोत्स्कीको निर्माणवादी सिकाई सिद्धान्तको अध्ययन गरी ति सिद्धान्तहरुलाई आधारको रुपमा समोश गरिएको छ ।

शोधकार्यलाई पूर्णता दिनका लागि ३/३ ओटा सामुदायिक र संस्थागत विद्यालय छनोट गरी ती विद्यालयका प्र.अ. ६ जना , विज्ञान विषय अध्यापन गराउने विषय शिक्षक ६ जना सम्बन्धित विद्यालयका कक्षा १० मा अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरु १२ जना गरी जम्मा २४ जना लाई सुविधाजनक नमुना छनोट विधिको प्रयोगबाट छनोट गरी अन्तरवार्ता, प्रश्नावली, लक्षित समूह छलफल विज्ञान कक्षा र प्रयोगशालाको स्थलगत अवलोकन तथा विद्यालयमा रहेको एस.इ.इ. मार्क लेजर बाट ज्ञिान विषयको नतिजाको अध्ययन गरी गुणात्मक तथा सामान्य तथ्याङ्कशास्त्रिय विधिको प्रयोग गरी तथ्याङ्कको व्याख्या र विश्लेषण गरिएको छ ।

नमुना छनोटमा परेका ३ ओटा सामुदायिक विद्यालय मध्ये १ ओटा मा प्रयोगशालाको निर्माण गरी सामग्रीहरु व्यवस्थापन गरेको १ ओटामा सामान्य रहेको र एउटा विद्यालयमा प्रयोगशाला नभएको देखियो भने संस्थागत विद्यालयमा १ ओटामा राम्रो २ ओटामा कमजोर रहेको पाइयो । कुनै पनि सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयले पाठ्यक्रममा उल्लेख गरे अनुसार दैनिक समय तालिकामा प्रयोगात्मक कक्षा निर्धारण नगरी क्रियाकलाप आंशिक रुपमा सामान्य प्रदर्शन गरेर भए पनि देखाउने गरेको पाइयो । सामुदायिक विद्यालयमा शिक्षक विद्यार्थी अनुपात नमिलेको र संस्थागत विद्यालयमा अध्यापन अनुमति पत्र प्राप्त नगरेका शिक्षकहरुबाट शिक्षण गरिरहेको अवस्था छ । प्रयोगात्मक कार्यको मूल्याङ्कन अन्दाजको भरमा विज्ञान शिक्षक आफैले एस.इ.इ. मा मार्क पठाउने गरेको पाइयो । पाठ्यक्रममा निर्धारण गरिएका सबै मापदण्ड अनुसार मूल्याङ्कन नगरेको अवस्था सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयमा रहेको पाइयो । संस्थागत विद्यालयमा विज्ञान शिक्षण विधि सामुदायिक विद्यालय भन्दा राम्रो रहेको पाइयो । सामुदायिक विद्यालयमा भन्दा संस्थागत विद्यालयमा विद्यार्थीहरुको सिकाइ उपलब्धि राम्रो रहेको र शैक्षिक सामग्री प्रयोग गरी शिक्षण गरेको विद्यालयमा सिकाइ उपलब्धि तुलनात्मक रुपमा राम्रो रहेको पाइयो । विज्ञान विषयको शिक्षण गर्दा सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक कार्यलाई एकै साथ शिक्षण गर्नुपर्ने, विद्यालयमा व्यवस्थित प्रयोगशाला, आधुनिक शिक्षण विधि र प्रभावकारी शिक्षणमा ध्यान दिनुपर्ने आवश्यकता छ । शिक्षकको पेशाप्रति अभिरुचि बढाउने शिक्षण नै जिविकोपार्जनको आधार बनाइनुपर्ने, विद्यालयमा विज्ञान

प्रयोगशालाको स्थापना गरी अनिवार्य प्रयोगको व्यवस्था गर्नुपर्ने, शिक्षक विद्यार्थी अनुपात मिलाउनु पर्ने, नविनतम शिक्षण विधि अपनाउनु पर्ने र नियमनकारी निकायबाट अनुगमन गर्ने कार्यलाई व्यवस्थित बनाउनुपर्ने देखिएको छ ।

विषयसूची

प्रतिवद्धता क

सिफारिस पत्र ख

स्वीकृति पत्र ग

कृतज्ञता घ

शोधसार ङ

परिच्छेद एक : परिचय

१.१ अध्ययनको पृष्ठभूमि १

१.२ समस्याको कथन ४

१.३ अध्ययनको उद्देश्य ४

१.४ अनुसन्धानात्मक प्रश्नहरु ५

१.५ अध्ययनको औचित्य ५

१.६ अध्ययनको परिसिमा ६

१.७ शब्दावलीको परिभाषा ६

अध्याय दुई : सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन

२.१ अध्ययनको सैद्धान्तिक खाका ७

२.२ सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन १०

२.३ शैक्षिक उपादेयता १३

परिच्छेद तीन : अध्ययन विधि

३.१ अनुसन्धानको ढाँचा १४

३.२ जनसंख्या १५

३.३ नमूना छनोट र आधार १५

३.४ तथ्याङ्कका स्रोतहरु १६

३.५ साधनको निर्माण १७

३.६ साधनको वैधता १८

३.७तथ्याङ्क संकलन प्रक्रिया १९

३.८ तथ्याङ्क विश्लेषण प्रक्रिया १९

परिच्छेद चार : तथ्याङ्कको व्याख्या र विश्लेषण

४.१ सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयमा विज्ञान विषय शिक्षणको अवस्था २१

४.१.१ विज्ञान विषयको शिक्षण क्रियाकलाप २१

४.१.२ विज्ञान प्रयोगशालाको अवस्था २३

४.१.३ विषयगत शिक्षकको व्यवस्था २५

४.१.४ शैक्षिक सामग्रीहरुको अवस्था २६

४.१.५ विज्ञान विषय शिक्षणको अवस्था २८

४.१.६ विज्ञान विषय शिक्षण प्रति विद्यार्थीको चासो/धारणा ३२

४.१.७ विज्ञान विषयमा सिका उपलब्धि स्तर ३३

४.२ विज्ञान विषय शिक्षणको प्रभावकारितामा देखिएका समस्याहरु ३७

४.३ विज्ञान विषय शिक्षणको प्रभावकारितामा देखिएका समस्याहरु समाधान गर्ने उपायहरु ४१

४.४ प्राप्ति तथा सारांश ४४

४.४.१ प्राप्ति ४४

४.४.२ सारांश ४५

परिच्छेद पाँच : निष्कर्ष र सुझाव

५.१ निष्कर्ष ४६

५.२ सुझावहरु ४७

५.२.१ नीतिगत तहका लागि सुझावहरु ४७

५.२.२ अभ्यास तहका लागि सुझाव ४७

५.२.३ अनुसन्धान तहका लागि सुझावहरु ४९

सन्दर्भ सामग्री

अनुसूची