

श्रीमती निंबाळकर प्रतिभा शामराव  
शिक्षणशास्त्र विभाग,  
शिवाजी विद्यापीठ,  
कोल्हापूर.

## प्रतिज्ञापत्र

या संशोधन अहवालात समाविष्ट करण्यात आलेले संशोधन कार्य माझ्या  
स्वतःच्या प्रयत्नांचे फलित आहे. त्यासाठी माझ्या मार्गदर्शकांकडून मिळालेले मार्गदर्शन  
व यापूर्वी झालेल्या संशोधनाचे संदर्भ यांची मदत घेण्यात आली आहे. उपयोगात  
आणलेल्या संदर्भाचा योग्य निर्देश करण्यात आला आहे. या विषयावरील सदरचा  
शोधनिबंध शिवाजी विद्यापीठाच्या एम. फिल्. (शिक्षणशास्त्र) या पदवीपरिक्षेसाठी  
लिहिला आहे. हा शोधनिबंध अथवा त्याचा कोणताही भाग मी अन्यत्र कोठेही कोणत्याही  
परिक्षेसाठी सादर केलेला नाही असे मी प्रतिज्ञापूर्वक घोषित करते.

स्थळ : कोल्हापूर.  
दिनांक : २४/१२/२०६

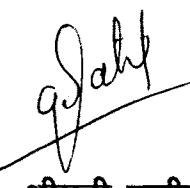
श्रीमती निंबाळकर प्रतिभा शामराव  
एम.ए.(गणित), एम.ए.इ.

डॉ. श्रीमती पाटील जी एस.  
 अधिव्याख्याती,  
 शिक्षणशास्त्र विभाग,  
 शिवाजी विद्यापीठ,  
 कोल्हापूर - ४१३ ००४  
 महाराष्ट्र.

## प्रमाणपत्र

एम.फिल. ची विद्यार्थीनी श्रीमती निंबाळकर प्रतिभा शामराव हिने तयार केलेल्या  
 प्रस्तुत शोध निबंधाचे कार्य माझ्या मार्गदर्शनाखाली पूर्ण केले आहे. तिने केलेले हे कार्य  
 तिचे स्वतःचे असून त्यासाठी वापरण्यात आलेल्या संदर्भग्रथांचा योग्य निर्देश या  
 शोधनिबंधात करण्यात आला आहे. हा शोधनिबंध त्यांनी इतर कोणत्याही पदवीसाठी  
 सादर केलेला नाही तसेच या शोधनिबंधातील कोणताही भाग कोठेही यापूर्वी प्रसिध्द  
 झालेला नाही असे मी प्रमाणित करते.

स्थळ : कोल्हापूर  
 दिनांक : २६/१२/१०६



डॉ. श्रीमती पाटील जी. एस.  
 अधिव्याख्याती  
 शिक्षणशास्त्र विभाग,  
 शिवाजी विद्यापीठ,  
 कोल्हापूर.

## ऋणनिर्देश

हा शोधनिबंध सादर करताना मला अतिशय आनंद होत आहे. शिवाजी विद्यापीठाने हा शोध निबंध तयार करण्याची मला सुवर्णसंधी उपलब्ध करून दिली त्याबद्दल मी प्रथमत: शिवाजी विद्यापीठाचे आभार मानते.

शिक्षणशास्त्र विभागप्रमुख प्रा. डॉ. श्रीमती सी. एम्. येवले यांनी केलेल्या अनमोल मार्गदर्शन व सहकार्याबद्दल त्यांची मी आभारी आहे. तसेच प्रा. डॉ. श्रीमती एम्. एस. पद्मिनी यांचीही मी आभारी आहे.

माझ्या मार्गदर्शिका डॉ. श्रीमती जी. एस्. पाटील यांचे या शोधनिबंधाच्या कामी अचूक व योग्य मार्गदर्शन लाभले तसेच आपुतकी, मदत व सहकार्य लाभले. त्याबद्दल मी त्यांची सदैव ऋणी राहीन. शोधनिबंध लिखाणामध्ये वेळोवेळी केलेल्या मार्गदर्शनामुळे योग्य दिशा उपलब्ध करून दिल्याबद्दल त्यांचे पुनश्च मनःपूर्वक आभार मानते.

शिक्षणशास्त्र विभागामधील मला लाभलेले इतर अनुभवी गुरुवर्य डॉ. श्रीमती पी. एस्. पाटणकर, डॉ. श्रीमती एन्. आर. सप्रे, श्रीमती आर. यू. संकपाळ, श्री. पी. एश. पांडव, श्री. के. बी. पाटील व श्री. आर. ए. चित्रकार यांचेही वेळोवेळी मार्गदर्शन व सहकार्य मिळाले. त्याबद्दल मी त्यांची ऋणी आहे.

शोध निबंध अभ्यासाला गती मिळवून देण्यात शिक्षणशास्त्र विभागातील शिक्षकेतर कर्मचाऱ्यांचेही सहकार्य लाभले म्हणून मी त्यांचे आभार मानते.

मी निवडलेल्या आभ्यासात विविध तज्ज्ञांचे सहकार्य लाभाले. या तज्ज्ञांच्या मार्गदर्शनामुळे माझ्या कामाला योग्य दिशा मिळाली म्हणून मी त्यांची अत्यंत आभारी आहे. तसेच या कामात पशुवैद्यकीय अधिकारी, जलसिंचन विभागातील शाखाअभियंता कृषी विस्तार अधिकारी, वनअधिकारी यांचेही मोलाचे सहकार्य लाभले. याबद्दल त्यांचे ही आभार मानते. तसेच स्थानिक परिसरातील ग्रामपंचायतीतील सरपंच, पदाधिकारी

कर्मचारी, प्रतिष्ठित नागरिक, स्थानिक लोक यांच्या सहकार्यबद्दल मी त्यांना शतशः धन्यवाद देते.

दौलत विद्या मंदिर मडिलगे बुा। या शाळेचे मुख्याध्यापक व इ. ८ वी चे विद्यार्थी यांच्या सहकार्यबद्दल मी त्यांची ऋणी आहे.

हा शोधनिबंध पूर्ण करण्यामध्ये प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष सहकार्य करणाऱ्या सर्वांचीच मी मनःपूर्वक आभारी आहे.

स्थळ : कोल्हापूर

संशोधिका

दिनांक : २८/१२/०६

श्रीमती निंबाळकर प्रतिभा शामराव

## अनुक्रमणिका

प्रकरणे	पाठ्यांश	पृष्ठ क्रमांक
	प्रतिज्ञापत्र	i
	प्रमाणपत्र	ii
	त्रट्टणनिर्देश	iii - iv
	अनुक्रमणिका	v - vi
	सारणी यादी	vii - xii
पहिले	प्रस्तावना	१ - १२
	प्रस्तावना	१
	समस्येचे विधान	७
	समस्या विधानातील पारिभाषिक शब्दांच्या व्याख्या	७
	संशोधनाची उद्दिष्टे	९
	संशोधनाची महत्त्व	९
	संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा	११
	संशोधनाची गृहितके	११
	प्रकरण योजना	११
दुसरे	संशोधन समस्येशी निगडीत साहित्याचा आढावा	१३ - २८
	साहित्य आढाव्याची उद्दिष्टे	१४
	संशोधनाशी संबंधित साहित्य	१४
	पर्यावरण जाणीव-जागृती संबंधी सामान्य निष्कर्ष	२७
	समारोप	२८
तिसरे	संशोधनाची कार्यपद्धती	२९-५३
	प्रस्तावना	२९
	शैक्षणिक संशोधन	३०
	सर्वेक्षण पद्धती	३१
	गुणात्मक संशोधन पद्धती	३३

प्रकरणे	पाठ्यांश	पृष्ठ क्रमांक
	नमुना निवड संशोधनाची साधने	३६ ४०
चौथे	संकलित माहितीचे विश्लेषण, अर्थनिर्वचन व निष्कर्ष  प्रस्तावना  उद्दिष्टानुरूप संशोधन सामग्रीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन  निष्कर्ष	५४-१९२ ५४ ५४ १७९
पाचवे	संशोधन अहवालाचा सारांश, अनुमान व शिफारशी  प्रस्तावना  सारांश  अनुमान  शिफारशी  पुढील संशोधनासाठी विषय	१९३-२०५ १९३ १९४ १९६ १९८ २०२
	संदर्भग्रंथ सूची	२०३-२०५
	परिशिष्ट  अ) मुलाखत सूची ब) निरीक्षण सूची क) प्रश्नावली ड) जाणीव-जागृती चाचणी इ) जाणीव-जागृती संच ई) पर्यातरण तज्ज मार्गदर्शकांची यादी फ) विभागवार पदाधिकाऱ्यांची यादी ग) स्थानिक लोकांची यादी म) इ. c वीच्या विद्यार्थ्यांची यादी भ) तज्जांची पत्रे व दस्तऐवज न) विनंती पत्र	

## सारणी यादी

सारणी क्र.	शीर्षक	पृष्ठ क्र.
१	पाठ्यांश आणि अध्ययन निष्पत्तीचे पर्यावरण शिक्षणाशी संबंधित घटक (विज्ञान)	६०
२	पाठ्यांश आणि अध्ययन निष्पत्तीचे पर्यावरण शिक्षणाशी संबंधित घटक (इति.ना.शास्त्र)	६१
३	पाठ्यांश आणि अध्ययन निष्पत्तीचे पर्यावरण शिक्षणाशी संबंधित घटक (भूगोल)	६२
४	औषधी वनस्पतींचा स्थानिक लोकांकडून होणारा उपयोग	७१
५	स्थानिक परिसरातील पुढील वनस्पतींचा औषधी उपयोग आहे पण स्थानिक लोकांकडून त्याचा वापर केला जाता नाही.	७२
६	फळाझाडांपासून मिळणारे हंगामी आर्थिक उत्पन्न	८५
७	पिकांपासून मिळणारे वार्षिक प्रति हेक्टरी उत्पन्न	८६
८	प्रशासकीय मान्यतेनुसार ठिबक सिंचन संचाचे अनुदान	१२४
९	स्थानिक परिसरामध्ये इमारतीसाठी सहज उपलब्ध होणारी व आर्थिकदृष्ट्या परवडणाऱ्या वनस्पतीची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी	१४३
१०	स्थानिक परिसरातील 'एडस' या रोगावरील उपयुक्त वनस्पतीबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१४४
११	स्थानिक परिसरातील जळणासाठी उपयुक्त असलेल्या वनस्पतीबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१४४

सारणी क्र.	शीर्षक	पृष्ठ क्र.
१२	किसान रोपवाटिकेच्या अंतर्गत रोपांचा पुरवठा व रोपनिर्मितीसाठीची आर्थिक मदत कोणत्या संस्थेमार्फत केली जाते याची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१४५
१३	स्थानिक परिसरातील पशुपालनामध्ये जास्त दूध देणाऱ्या म्हैशीची संकरित जात कोणती याची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१४६
१४	जादा अंडी देणाऱ्या कोंबडीच्या संकरित जातीची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१४६
१५	स्थानिक परिसरातील कोंबड्यांच्या रोगाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१४७
१६	स्थानिक परिसरातील प्रामुख्याने केल्या जाणाऱ्या व्यवसायासंदर्भात जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१४८
१७	स्थानिक परिसरातील दूध देणाऱ्या जनावरांना त्यांच्या शरीरासाठी व दूधासाठी प्रतिदिनी किती प्रमाणात पशुखाद्य द्यावे याची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१४८
१८	स्थानिक पातळीवर इंधनाच्या संदर्भात शासनाकडून कोणत्या योजना राबवितात याची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१४९
१९	गोबरगॅसमध्ये मुख्यतः कोणता वायू तयार होतो याची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५०
२०	स्थानिक परिसरातील 'आदर्श इंधन' म्हणून कोणते इंधन उपयुक्त आहे याची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५०

सारणी क्र.	शीर्षक	पृष्ठ क्र.
२१	स्थानिक परिसरातील घरगुती वापरासाठी जास्त उष्णता देणाऱ्या इंधनाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५१
२२	स्थानिक परिसरातील घरगुती वापरासाठी सहज उपलब्ध होणाऱ्या इंधनाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५२
२३	स्थानिक परिसरातून वाहणाऱ्या नदीच्या उगमाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५२
२४	स्थानिक परिसरातील ग्रामपंचायतीमार्फत पाणी शुद्धीकरणासाठी वापरल्या जाणाऱ्या औषधाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५३
२५	सध्याची सार्वत्रिक जलसमस्या लक्षात घेता स्थानिक परिसरातील शेतीसाठी पाणी देण्याच्या पद्धतीबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५४
२६	नैसर्गिकरित्या जास्त क्षार असलेल्या पाण्याबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५४
२७	स्थानिक परिसरातील नदी पुढे जावून कोणत्या नदीला मिळते याबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५५
२८	स्थानिक परिसरातील विहिरींच्या संरक्षणाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५६
२९	स्थानिक परिसरातील मुरमाड जमिनीच्या वापराबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५६

सारणी क्र.	शीर्षक	पृष्ठ क्र.
३०	प्रामुख्याने भात पिकासाठी आवश्यक जमीन प्रकाराबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५७
३१	स्थानिक परिसरातील नदीकाठच्या कसदार जमिनीतून मुळ्यतः घेतल्या जाणाऱ्या पिकाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५८
३२	जमिनीला संपत्ती का म्हणतात याची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५८
३३	शेतीसाठी जमीन वापराबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१५९
३४	स्थानिक परिसरातील लोकसंख्या वाढीबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६०
३५	कुटुंबात जास्त मुळे असल्याने होणाऱ्या तोऱ्याबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६०
३६	माणसांच्या गर्दीमुळे होणाऱ्या परिणामांची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६१
३७	लोकसंख्येला आळा धालण्याबाबतच्या कृतीबद्दलची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६२
३८	कुटुंबात जास्त मुळे असल्याने लहान मुलांच्या वाढीवर होणाऱ्या परिणामाची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६२
३९	स्थानिक परिसरातील लोकांना वारंवार होणाऱ्या आजाराबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	२६३

सारणी क्र.	शीर्षक	पृष्ठ क्र.
४०	स्थानिक परिसरातील लोकांचे आरोग्य बिघडण्याच्या कारणाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६४
४१	स्थानिक परिसरातील विविध रोगांच्या प्रादुर्भावाला कारणीभूत असणाऱ्या घटकांबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६४
४२	रोगजंतुमुळे दूषित झालेल्या पाण्याचे निर्जंतुकीकरण करण्याची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६५
४३	स्थानिक परिसरातील शुद्ध पाणी मिळणाऱ्या मार्गाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६६
४४	स्थानिक परिसरातील होणाऱ्या गणेशोत्सवातील ध्वनीप्रदूषणामुळे होणाऱ्या आजाराबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६६
४५	स्थानिक परिसरातील नदी पुढे ३० किमी गेल्यानंतर तिचे प्रदूषण कोणत्या कारखान्यामुळे होते याची जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६७
४६	स्थानिक परिसरातील चुलीमुळे होणारे प्रदूषण टाळण्यासाठी केल्या जाणाऱ्या कृतीबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६८
४७	रासायनिक खतांच्या अतिवापरामुळे जमिनीत झालेल्या बदलाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६८
४८	स्थानिक परिसरातील जमिनीची धूप होण्याच्या मुख्यतः कारणाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१६९

सारणी क्र.	शीर्षक	पृष्ठ क्र.
४९	स्थानिक परिसरातील नदीला वारंवार पूर येण्याच्या मुख्य कारणाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१७०
५०	स्थानिक परिसरातील वारंवार येणारी पर्यावरणीय समस्येबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१७०
५१	स्थानिक परिसरातील येणाच्या पुराच्या दुष्परिणामाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१७१
५२	स्थानिक परिसरातील पूर नियंत्रणाच्या केल्या जाणाच्या कृतीबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१७२
५३	स्थानिक गावच्या वैशिष्ट्यांबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१७२
५४	स्थानिक परिसरातील पर्यावरणाच्या न्हासाचे मुख्य कारणाबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१७३
५५	मडिलगे बु॥ गावाला स्वच्छतेसंदर्भात मिळालेल्या बक्षिसासंदर्भात जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१७४
५६	संत गाडगेबाबा ग्रामस्वच्छता अभियानाचे प्रमुख वैशिष्ट्यांबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१७४
५७	स्थानिक परिसरातील चुलींमुळे होणाच्या प्रदूषण संबंधीच्या भूमिकेबाबत जाणीव जागृती असणारे विद्यार्थी.	१७५
५८	जाणीव जागृती संचाचे स्वरूप	१७६