

प्रकरण पाहिले

विषय प्रवेश.

[अ]

[अ] प्रास्ताविक

[आ] समस्येची निवड

[इ] समस्या विधान

[ई] "समस्येचे महत्व व गरज"

[उ] अभ्यासाची उद्दिदष्टे

[ऊ] संदर्भ साहित्याचे समालोचन

[ए] संशोधनाची कार्यपद्धती

[ऐ] संशोधनाच्या मर्यादा

[ओ] प्रकरणाचे नियोजन

## प्रकारण १ ले

### विषय प्रधन

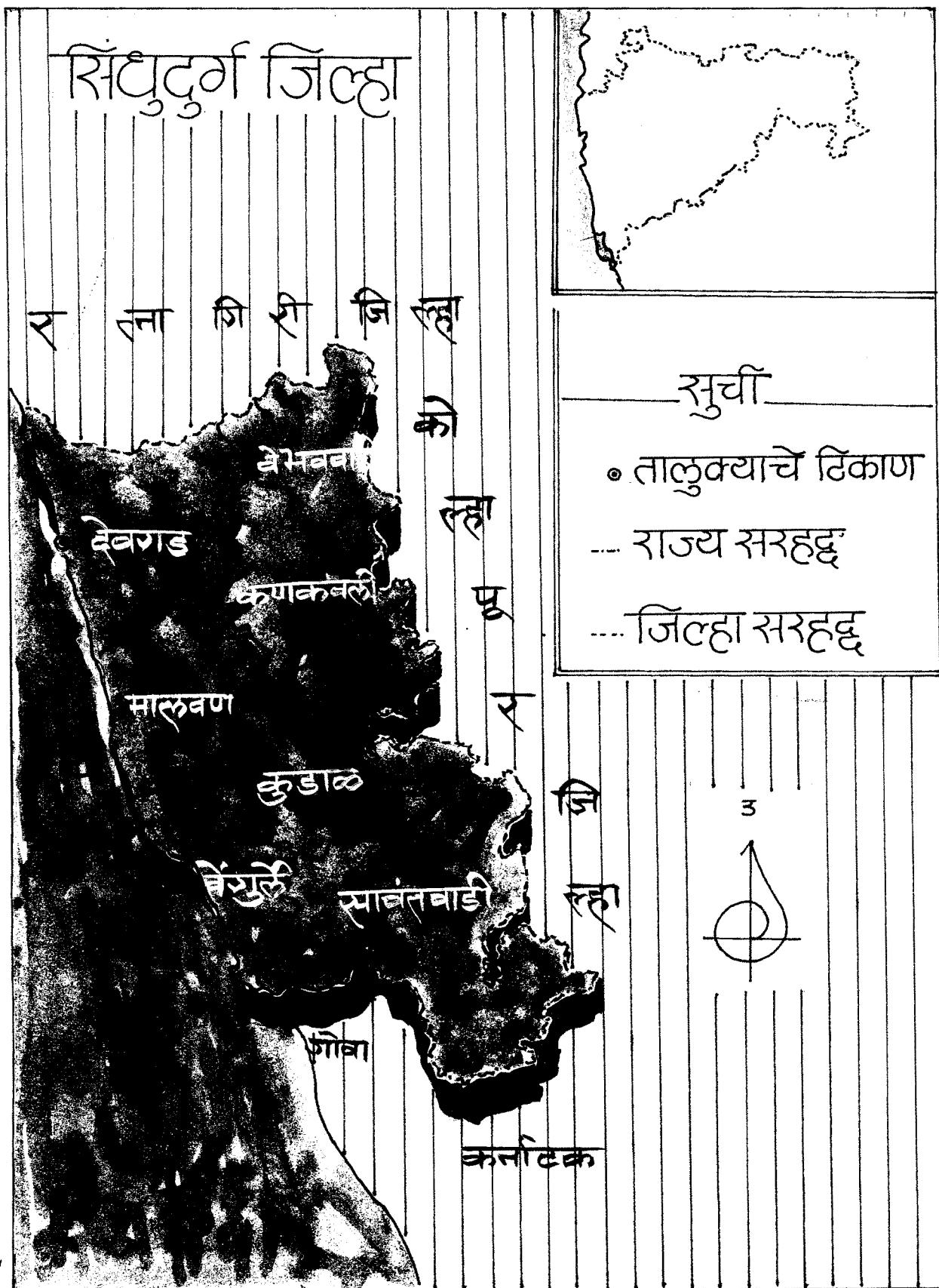
#### १. [ अ ] प्रात्ताविळः-

निसर्गसंपन्न आणि विकासाची पूर्णपणे क्षमता असलेला हा छोटासा सिंधुदुर्ग जिल्हा निर्माण होऊन आज सुमारे दहा वर्षे पूर्ण झाली आहेत. १ मे १९८१ रोजी रत्नागिरी जिल्ह्याचे विभाजन होऊन पूर्वीच्या दक्षिण रत्नागिरी भागाचा सिंधुदुर्ग जिल्हा निर्माण झाला. मालवण नजिक असलेल्या सिंधुदुर्ग या अभेदद ऊळ दुगाचि ऐतिहासिक नाव 'सिंधुदुर्ग' जिल्ह्यास देण्यात आले. जिल्ह्याची ती एक प्रगुख प्रेरणा आहे. द्विंदवी त्वराज्याचे तंत्यापक शिवहत्रपतीच्या पवित्र पदत्पानाने पुनित झालेली ही एक ऐतिहासिक भूमि आहे. आजच्या सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात १३ किलो ऐतिहासिक स्थारकांच्या स्माने आपणास गौतिहासाची साच देत आहेत.

सिंधुदुर्ग जिल्हा आपली घोर ऐतिहासिक परंपरा व आपले आगढे भौगोलिक वैशिष्ट्य ठिकवून भारताच्या एकात्मतेत व ऐश्वर्यात भर घालात आहे. सिंधुदुर्ग जिल्ह्याचा हा मालवणी मुळुख निसर्गसंपन्न आहे. समुद्र किनारे, खाड्या, सुंदर घौपाट्या आणि ऐतिहासिक किलो असलेला हा मुळुख अप्रतिम निसर्ग सौंदर्यानि बहारलेला, नठलेला आहे. निसर्गनिर्मित आणि मानवनिर्मित सौंदर्याचा मुर्तिग्रंथ अधिकार सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात जसाजाढळून येतो, तसा इतरत्र सहजा आढळून येत नाही हे वारूतव आहे.

"राज्यात सवार्ति कमी आकारमान असलेल्या सिंधुदुर्ग जिल्ह्याचे भौगोलिक क्षेत्रफळ ५०८७.५ चौरस किलोमीटर असून जिल्ह्यास १८० किलोमीटर लांबीचा समुद्र किनारा लाभला आहे. जिल्ह्यात ७०५ षडी असून, १९८१ च्या जणगणनेनुसार जिल्ह्याची लोकसंख्या सुमारे ७, ८०, ८१ इतकी आहे."<sup>१</sup>

उत्तरेला विजयदुर्गाची खाडी, दक्षिणेला तेरेखोलची खाडी, पूर्वेला सह्याद्रीच्या पर्वतांगा, पश्चिमेला जथांग पसरलेला अरबी समुद्र अशा बंधिता घौकटीत हा चिरुला जिल्हा डडलेला आहे.



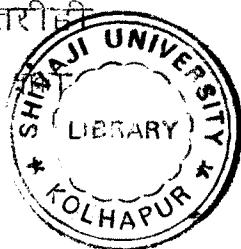
"जिल्ह्यात एकूण १३६९ प्राथमिक शाळा, १६५  
माध्यमिक शाळा, महाविद्यालये, सुमारे २२०० शिक्षक  
अध्यापनाचे काम करीत आहेत."<sup>२</sup>

निसर्गरस्य कोकणाच्या कुशीत विसावलेले सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील देवगड हे लहानसे पण देखणे गाव. चपिष्ट मासे व अमृतफलासारखा रसाळ हापूसांबंद्हा यामुळे देवगड हे जगप्रसिद्धदग्दाले आहे. प्राचीन काढी देवगड हे अस्य या नावाने ओळखले जात होते. १७०५ मध्ये कान्होजी आणि यांनी बांधेला देवगडचा आरमारी किला आजढी इतिहासाची साक्ष देत उभा आहे. १९५८ साली भारत सरकारने प्रवासीबोटी थांबू शक्तील असा धक्का देवगड बंदरात बांधला. जिल्ह्याच्या पठारावर विठिशांनी बांधेल्या लहान दीपस्तंभाच्या जागी भारत सरकारने १९५८ साली सध्याचे दीपगृह उभे केले. देवगड बंदरात येणाऱ्या जहाजांना दिशा दाखविण्याचे काम हे दीपगृह करते. तसेच १९८४ मध्ये देवगड समुद्रकिनारी पवनघरकीची उभारणी करण्यात आली.

देवगड तालुक्याचे क्षेत्रफळ ७३४ चौरस किलोमीटर असून लोकसंख्या १,०९,५८२ इतकी आहे. या तालुक्यात ६४ खेडी आहेत. तालुक्यात एकूण २०८ प्राथमिक शाळा २५ माध्यमिक शाळा आहेत. देवगडच्या पूर्वेला कणकवली, परिचमेला अरबी समुद्र, दक्षिणेला केंगुरी, उत्तरेला राजापूर असून दक्षिणेला अनुको वाघोटण व आचरा या नदया आहेत. या तालुक्यात अनेक ठिकाणी सहयाद्रीचे सुळके पश्चिमेकडे उतरेले आहेत. देवगड तालुक्यातील लोक सर्वसाधारणपणे यात्रावणी बोली बोलतात. बापूरा गांव्याखेरीज इथे भातवेती व मत्स्यउद्योग केला जातो.

#### १. [आ] समस्येची निवडः-

कोकणागांधे सहयाद्रीच्या कुशीत वतलेला हा सिंधुदुर्ग जिल्हा आहे. या जिल्ह्यात ऐतिहासिक खात्तू, किले व अप्रतिम असे नितर्ग साँवर्य पांड्याताळी भिजते. थोडक्यात या जिल्ह्यात सर्वत्र इति हात आणि भूगोल दृष्टीस पडतो. रक्कीफडे या जिल्ह्याला निसर्गाची वरदान लाभेले असले तरीमधी दुसरीकडे या परशुरामाच्या भूमिला निसर्गाने शाप दिला की काय असी मनात येते.



कारण इतकी ऐतर्गिक विविधता व नितार्थीची वेष्टनीमध्ये देणारी असूनही हा जिल्हा सर्वच क्षेत्रात मागासलेला दिसून येतो. ईश्वरिक क्षेत्रात तर हा जिल्हा खूपच मागासलेला आहे. विशेषतः महाविधालयीन स्तराचा विचार केल्यास भूगोलाची अवस्था अगदी दयनीय असी झालेली आहे. महापिधालयीन स्तरावर हा विषय अतिशय दुर्लक्षित झालेला आहे. तिंदुर्दुर्ग जिल्हात एकूण ८ महाविधालये आहेत. बहुतेक महाविधालयामध्ये गेल्या दशकात वरीष्ठ स्तरावर भूगोल विभागाची स्थापना झाल्याचे दिसून येतो. अर्थात हा खूप उशीरा केलेला प्रयत्न आहे. आणि आज महाविधालयीन स्तरावर भूगोलाच्या सधःस्थितीचा विचार केल्यास विधार्थ्यांच्या अपु-या संबंधेमुळे भूगोल विभाग बंद पडतो की काय असी भिन्नी सर्वच प्राचार्य व प्राध्यापकांना वाटत आहे. तसेच अध्यापक महाविधालयामध्ये सुधदा बहुतंब्य प्रशिक्षणार्थी भूगोल अध्यापन पद्धती ऐवजी इतर अध्यापन पद्धतींना अधिक प्राधान्य देत असल्याचे निर्दर्शनास येते.

अर्थात महाविधालयीन स्तरावर भूगोलाची असी दयनीय अवस्था होण्याचे कारण म्हणजे झालेय स्तरावर विधार्थ्यांच्यामध्ये भूगोलाचे आकर्षण, गोडी व आवड निर्माण करण्यामध्ये भूगोल शिक्षक कमी पडत असावेत असे संशोधकाला वाटते म्हणून भूगोलासारख्या महत्वाच्या पण दुर्लक्षित झालेल्या विषयावर संशोधन करावे असे संशोधकाला वाटते,

संशोधनासाठी हा विषय निवडण्याचे दुसरे कारण असे संशोधकाचा या तालुक्याशी गेली पाच वर्षांपासून अगदी प्रनिष्ठ व जवळ्या संबंध आलेला आहे. आणि याच परिसरात संशोधक अध्यापनाचे कार्य करीत असल्यामुळे एक सामाजिक बांधिंगकी या नात्याने संशोधनासाठी स्थानिक परिसराची निवड करून विषयाची निश्चिती करण्यात आली.

अध्यापक महापिधालयामध्ये काम करत असताना पाठ निरीक्षणाच्या निमित्ताने तालुक्यातील अनेक शाळांशी संपर्क आल्यामुळे भूगोल अध्यापनाची दुरावस्था निर्दर्शनास आली म्हणून संशोधनाने या विषयाची संशोधनासाठी निवड केली.

माध्यमिक शाळेमध्ये भूगोल विषयाची गणना सामाजिक शास्त्र या संदर्भात केली जाते.

भूगोल हे एक शास्त्र असून हा विषय सतत गतिमान असा आहे. तेव्हा या पिष्याचे अध्ययन अध्यापन कराना निरीक्षण, नोंदी, निवर्क, अनुगान, कार्य-कारणभाव इत्यादी गोडींची संबंध येतो. आणि त्या दृष्टीकोनातून या विषयाचे आकलन होण्याच्या दृष्टीने अध्यापन शुटींचा शोध घेणे उचित ठरेल. या आणि इतर कारणास्तप सदर विषयाची संशोधनासाठी निवड करण्यात आली.

संशोधकाने बी.ए. ला १०० व एम.ए.ला १२०० गुणांसाठी भूगोल विषयाचा अभ्यास केला आहे. त्याच बरोबर बी.एड. ला भूगोल ही प्रमुख अध्यापन पद्धतीची निवड केली होती. शिवाय गेली पाच वर्षे संशोधक भूगोल अध्यापन पद्धतीचे अध्यापन करत आहे. हा विषय मानवी जीवनाशी संबंधित असल्यामुळे संशोधकाला पहिल्या पासूनच या विषयाचे आकर्षण, आवड व गोडी वाटते. म्हणून सदर विषयाची संशोधनासाठी निवड करण्यात आली आहे.

#### १०. [इ] समस्या विधान:-

समस्या विधान खालील प्रमाणे आहे.

"सिंपुद्ग जिल्ह्यातील देवगड तालुक्यामधील माध्यमिक शाळांतील भूगोल अध्यापनाच्या समस्यांचा चिकित्सक अव्याप्त."

"AN INVESTIGATION OF THE PROBLEMS OF TEACHING GEOGRAPHY IN SECONDARY SCHOOLS OF THE DEVGAD TALUKA IN THE SINDHUDURG DISTRICT."

समस्या विधानातील प्रत्येक शाळाचा अर्थ खालील प्रमाणे दिला आहे. कारण प्रत्येक शाळाधा स्पष्ट अर्थ आणि त्याच्या मर्यादा देणे हे अतिशय मठत्याचे आहे.

#### १] तालुका:-

महसूल विभागाचा कारभार व्यवस्थित यालविण्यासाठी ज्या काढी विशिष्ट गावांचा विशिष्ट स्थानातील महसूलाशी संबंध येतो त्यास तालुका असे स्पष्टतात.

तसेच १०,००० पेक्षा अधिक लोकवस्ती असणा-या शहरात तालुक्याचे ठिकाण म्हणतात.

२] माध्यमिक :-

ज्या शाळेत इयत्ता ५ वी ते इयत्ता १० पर्यंतचे शिक्षण दिले जाते व विधार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास साधला जातो त्यात माध्यमिक असे म्हणतात.

३] अध्यापन :-

सखादा विशिष्ट शैक्षणिक विचार साकार करण्याचा केला प्रयत्न म्हणजे आध्यात्मन होय.

४] चिकित्सक :-

ज्या गोष्टीचा बारकाझनि व अतिशय सुक्षम असा अभ्यास केला जातो त्यात चिकित्सक म्हणतात.

५] अभ्यास :-

"व्यासंग"

६] ग्रामीण :-

जेथे ग्रामपंचायत असते, आधुनिक सुखसोयी जेथे नसतात, पाणी पुरवठ्याची योजना नसते, करमण्याची साधने नसतात, यात ग्रामीण ठेल आहे.

१. [३] समस्येचे महत्व व गरज :-

माध्यमिक स्तरावर भूगोलाचा अंतर्भूव सामाजिक शास्त्री ( social Sciences ) या व्यापक विषयात केला आहे. सामाजिक अभ्यास या विषयात इतिहास, भूगोल व नागरिकशास्त्र हे विषय अंतर्भूत आहेत. सध्या प्राथमिक व माध्यमिक शाळांतील भूगोलाचे अध्यापन करण्याचे काम सर्वसाधारणपणे मुख्याध्यापक ठरवितील त्या शिक्षकास करावे लागते.

"मुख्याध्यापकाच्या वेळापत्राच्या सोयीनुसार भूगोल विषयाचे पुरेसे ज्ञान [पदवीचे] किंवा भूगोल पद्दतीचे प्रशिक्षण मिळालेले असेलच असे सांगता येणार नाही"?

भूगोल अध्यापनाच्या सध्याच्या दुरावस्थेचे अनेक कारणापैकी हे एक कारण आहे.

माध्यमिक स्तरावर निरनिराकृत विषय शिक्षणाले जातात. भाषा, शास्त्र, गणित, सामाजिक शास्त्रे व इतर अभ्यासानुवर्ती विषय. बहुतेक विषय संक्षीचे आहेत. विधाधर्यांना विषय निवडण्याचे स्वातंत्र्य अत्यंत अल्प असे आहे. त्याच बरोबर आज वैद्यकीय आणि अभियांत्रिकी शाखेकडे प्रवेश मिळविणे हे प्रतिष्ठेचे लक्षण होउन बसले आहे. साहजिकच आज सारा भर झंगजी, विज्ञान व गणित या विषयावर असलेला दिसून येतो. हेच विषय शिक्षक, पालक, मुख्याध्यापक व विधाधर्यांना महत्वाचे वाटतात. पाचा प्रत्यय शाळांत परीक्षेच्या निकालाच्या वेळी येतो. ब-याचशा विधाधर्यांना शास्त्र, गणित या विषयात १० % पेक्षा अधिक गुण मिळालेले असतात. मात्र भूगोल विषयाला कमी गुण मिळालेले दिसून येतात. भूगोल विषयाचा सामाजिक शास्त्रात समावेश केला असल्या मुळे या विषयाचा सर्व केंद्र असा अभ्यास करत नाहीत. शालेय स्तरावर भूगोल विषयाला असलेले गौण स्थान व मुख्याध्यापक, शिक्षक व पालक यांचा भूगोल विषयाकडे पाहण्याचा उदासीन दृष्टिकोन स्पष्ट करताना अनंत कालेलकर म्हणतात की,

"भूगोल हा पूर्ण स्वतंत्र विषय आहे. पण लोकांनी त्याला समाजशास्त्राच्या बासनात गुंडाळून ठेवलाय. गुण आहेत चाढीस. समाजशास्त्राच्या १०० गुणापैकी कोठूनही ३५ गुण मिळाले की, पोराचे घोडे गेत न्हाले. त्यासाठी भूगोल आलाच पाहिजे, समजाच पाहिजे, असा पालकांचा आग्रह नसतो. सर्व विषयांची मात्रा असलेल्या या विषयासाठी आठवड्याला केंद्र दोन तासिका असतात आणि वेळापत्रक तथार फरताना ज्या शिक्षाला दोन तासिका कमी पडतात त्या शिक्षाच्या मार्थी हमेहास भूगोल विषय मारला जातो दुस-या तोणत्याही विषयाच्या बाबतीत खट्टी उपेक्षा आढळत नाही. अत्यंत जिवंत असलेला हा रसायनीत विषय, पण जास्त मोठ्यांच्या नादानपणामुळे विधाधर्यांचा तो सर्वात नावडता

विषय आम्ही मोऱ्यांनीच बनविला आहे".<sup>४</sup>

वरील विवेचनाचा विचार करता शालेय स्तरावर भूगोल विषयाला असलेले गौण स्थान व मुख्याध्यापक, पालक, शिक्षक यांचा भूगोलाकडे पाहण्याचा उदासीन दृष्टिकोन यामुळे विपाठर्याच्या ठिकाणी भूगोला बद्दल नावड निर्माण होण्यास मदत होते. साहजिकच त्यांना हा विषय स्क्ष व कंटाळवाणा वाटतो. त्यामुळे या विषयाच्या अभ्यासात त्यांना गोडी वाटत नाही.

एकंदरित समाजातील सर्वच घटकांनी या महत्वाच्या विषयाकडे दुर्लक्ष केले असल्यामुळे की काय मठाराष्ट्रातील भूगोल प्रेमींनी १४ जानेवारी, रोजी भूगोल दिन ताजरा करण्याची कल्पना मांडली असावी. बालका पासून अपंगापर्यंत आणि स्वातंत्र्य दिनापासून पर्यावरण दिनापर्यंत केंगेकेळे दिन ताजरे होत असताका भूगोल दिनाची आवश्यकता, गरज, उपयुक्तता व औचित्य धाचे स्पष्टिकरण करताना डॉ. सुरेश गरसोळे म्हणतात -

"खेरे तर एखापा दुर्लक्षित उपेक्षित आणि स्क्ष विषयाकडे लक्ष वेधण्याचा भूगोल दिन हा एक राजस सन्मार्ग आहे.

आपल्या देशातील भूगोलाचा विचार करता तो पारंपारिक कल्पना, प्राथमिक स्तरावरील कच्चे संशोधन, इतिहासाची नको ती सांगड आणि विद्यानाशी फारकत. त्यामुळे भूगोलाचे स्थान दुष्प्रम राहिले आहे. भूगोल हा विषय भाषा आणि गणिताप्रमाणे रोजच्या व्यवहारातील उपयुक्तता पुरवणारा नराल्यामुळे मागे पडला. उपयुक्त असूनही प्रतिष्ठदी पराडगुख राहिला हेच खेरे".<sup>५</sup>

एकंदरित शालेय स्तरावर आज सारा भर इंग्रजी, शास्त्र व गणित या विषयावर मोठ्या प्रमाणात देण्यात आल्यामुळे भूगोल विषय उपेक्षित दुर्लक्षित राहिला आहे.

गेली पाच वर्ष संशोधक अध्यापक महा विपालयामध्ये भूगोल अध्यापनाचे काम करत आहे. तरोच भूगोल अध्यापनाच्या उद्बोधन कर्त्तामध्ये उसे आढळून आले की, भूगोलाचा दर्जा घारला आहे. तसेच हा विषय दुर्लक्षित शालेला आहे.

माध्यमिक स्तरावर भूगोल अध्यापनाच्या सधःस्थितीचा विचार करता असे दिसून येते की, शालेय शिक्षकांना विधार्थ्यांना कसे शिकवावेहे माहित असते पण विष्णुपातील ज्ञानसंपदा अपुरी पडत असल्याचे दिसून येते. काही वेळेस ज्ञानसंपदा चांगली असते पण अध्यापन पद्धतीची माहिती नसते. अभ्यासक्रमातील निरचिराळे घटक कोणत्या पद्धतीने शिकवावेत ते समजत नाही. शिक्षकाला पद्धती समजली तरी शाळेत शैक्षणिक साधने उपलब्ध नसतात. काही शाळेत शैक्षणिक साधने उपलब्ध असतात पण शिक्षकाला ती हाताळता येत नाहीत. किंवा ते त्याचा वापर करत नाहीत. काही शाळांत संदर्भ पुस्तके उपलब्ध नसतात. पिझे ती उपलब्ध असतात, तिझे ती वाचण्याताठी शिक्षकाला वेळ मिळत नाही. छेड्यातून मार्गदर्शन करणारे अनुभवी शिक्षक किंवा प्राध्यापक नसतात. अशा किंतीतरी समस्यांना शिक्षकांना तोंड धावे लागते. सखादी समस्या नेमक्या कोणत्या स्वरमाची आहेही ही समस्या आपल्या शाळेपुरतीच मर्यादित आहे कायही ही समस्या सखादया कार्बाबत आहे कायही ही समस्या अभ्यासक्रम किंवा पाठ्यपुस्तके याबाबत आहे कायही

या समस्यांवर सखादे ओटे संशोधन कल्न त्या संशोधनाव्दारे काढलेल्या निष्कर्षामुळे सखादी समस्या सुटण्याची शक्यता आहे. तसेच हे निष्कर्ष इतर भूगोल शिक्षकांना उपयोगी पडतील. व आपल्या अध्यापन पद्धतीतील उणिवाटाळून प्रभावी अध्यापन करण्यास मदत होईल. या संशोधनामुळे भूगोल अध्यापनाचे मूल्यमापन करण्यास मदत होईल. त्याच बरोबर विधार्थ्यांची निरीक्षण क्षमता, कल्पनाशक्ती, तर्कशक्ती, व त्याचिमध्ये भौगोलिक दृष्टिकोन विकसित करता येईल. भूगोलासारख्या रस्ते विषयात विधार्थ्यांना गोडी वाटावी व या विषयाचा त्यांनी मनापातून अभ्यास करावा, आणि शिक्षकांनी जर त्यांच्या कृतीला वाव दिला, योग्य मार्गदर्शन केले तर ते साध्य होईल असा विचार कल्न संशोधकाने सदर विषयाची निष्ठ केली आहे. सदर संशोधनातून काढलेल्या निष्कर्षांचा फायदा मुख्याध्यापक, शिक्षक, पालक व विधार्थ्यांना होईल अशी संशोधकाला आशा वाटते.

१. [उ] अभ्यासाची उद्दिष्टे:-

- प्रस्तुत अभ्यासाची उद्दिष्टे खालील प्रमाणे सांगता येतील.
- १] अध्यापनाच्या विविध पद्धती व तंत्राचा अभ्यास करणे.
  - २] शैक्षणिक साधनांच्या उपलब्धतेचा आढावा घेणे.
  - ३] भूगोलाच्या अध्यापनामध्ये शैक्षणिक साधनांचा वापर कितपत केला जातो याची पाढणी करणे.
  - ४] शिक्षकांच्या व्यावसायिक तयारीचा अभ्यास करणे.
  - ५] भूगोल अध्यापनाच्या समस्यांचा शोध घेणे.
  - ६] भूगोल अध्यापन गुरुधारण्यासाठी उपाय योजना सुचिंचे.

१[ऊ] संदर्भ साहित्याचे समालोचन:-

संदर्भ साहित्याच्या अभ्यासाचे महत्व स्पष्ट करताना जे डबल्यू बेस्ट म्हणतो-

"The search for related literature is one of the first steps in the research process. It is a valuable guide to defining the problem recognizing its significance, suggesting promising data-gathering devices appropriate study design and sources of data".<sup>6</sup>

संदर्भ साहित्याचे समालोचन करण्यासाठी अभ्यासकाने खालील शैक्षणिक संशोधन ग्रंथांचा अभ्यास केला आहे.

- I. The IIIrd Indian year book of Education,  
Educational Reserach, N.C.E.R.T.New Delhi.
- II. A Survey of Research in Education, edited by  
Dr. M.B. Buch, centre of advanced study in  
Education, M.S. University Baroda.
- III. Educational Investigations in Indian Universities

(1939-1961) N.C.E.R.T. New Delhi.

- IV. Educational Investigations in Universities in Maharashtra (1939-1970), State Institute of Education, Pune 1.
- V. Second Survey of Research in Education (1972-1978)  
Dr. M.B. Buch (Ed), Society for Educational Research and Development, Baroda.
- VI. Educational Research in University of Bombay, Dr. (Mrs.) Pratibha Deo (Ed) Department of Education, University of Bombay 1981.
- VII. Educational Research in Universities in Maharashtra, Dr. N.K. Patole (Ed) Platinum Jubilee year Commemoration Volume, 1982 S.T. College, Bombay.
- VIII. Third Survey of Research in Education (1978-1983)  
Dr. M.B. Buch (Ed) National Council of Education Research and Training, New Delhi.

क] Prof. Desouza<sup>7</sup> conducted a study in Calcutta University in 1971. "It was related to regional concept in the teaching of Geography with Statistical analysis from actual teaching."

[ प्रा. डिसूजा [१९७१] यांनी कलकत्ता विद्यापीठामध्ये संशोधन केले. प्रस्तुत संशोधनाचा संबंध प्रत्यक्ष भूगोल विषय संख्याशास्त्रीय पृथक करणारह मिळविलाना आपण वापरत असणा-या प्रादेशिक संकल्पनेशी होता. ] संशोधनाची कार्यपद्धती:-

सुनियंत्रित पद्धतीने म्हणेच संपूर्ण देश एक देश एक भौगोलिक विभाग मानून तसेच प्रादेशिक पद्धतीने म्हणेच संपूर्ण देशाचा स्खादाच प्रदेश भौगोलिक प्रमाण किंवा विभाग मानून भूगोलाचे अध्यापन करून घस्तुनिष्ठ चाचण्या घेतल्या. नंतर त्या चाचण्याच्या आधारे मिळालेल्या गुणांचा तौलनिक अभ्यास करण्यात आला.

या संशोधनाची योजना पुढील प्रमाणे आहे. वरील पद्धतीने भूमोल विध्याचे अध्यापन कलकत्त्यातील १४ इंग्रजी माध्यमाच्या शाळांतील ९ व्या इयत्तेतील ४८६ विधाध्यार्था एक गट या प्रमाणे गट कस्त त्यांना बॉलडस कोलंबियन मेन्टल टेस्ट देण्यात आली. त्यावर्स बुधदीमत्ता चाचणीच्या मिळणा-या गुणानुसार उत्तरत्या क्रमाने दोन गट पाडून त्या गटातील प्रत्येक मुलाला अगदी समान पातळीवर शालेय गुण मिळालेले होते. या दोन्ही गटापैकी एका गटाला सुनियंत्रित पद्धतीने शिक्षिण्यात आले. दुस-या गटाला प्रादेशिक पद्धतीने शिक्षिण्यात आले. काही दिवसांनी या विधाध्यांना वस्तूनिष्ठ चाचणी देण्यात आली. वस्तूनिष्ठ चाचणीच्या निकालावर्स तंख्या\_शास्त्रीय पद्धतीचा फ्रिक्वेन्सी डिट्रॉयूशन मीन, मेडीयन, मोड, स्टॅडर्ड डेविल्यूशन, सफ टेस्ट, स्क्युब्वनेस व क्युरबोसीस पद्धतीचा उपयोग करून निकाल तयार करण्यात आला.

संशोधनाचे निष्ठर्ष :-

सदरच्या संशोधनावरू खालील निष्ठर्ष आढळून आले.

१. फ्रिक्वेन्सी डिट्रॉयूशन, फ्रिक्वेन्सी, पार्लीगार्ड आणि आँगीव्हज वरू असे दिसून आले की, प्रादेशिक पद्धतीने शिक्षिलेल्या विधाध्याचे गुण व त्यांची गुणवत्ता ही सुनियंत्रित पद्धतीने अध्यापन केलेल्या विधाध्यार्थाच्या गुणवत्तेपेक्षा खूपच जात होती.

२. मीन, मेडीयन, मोड या कसोट्याच्या उपयोगावरू सुधार वरीलप्रमाणेच चित्र दिसून आले. स्टॅडर्ड डेविल्यूशनच्या संदर्भात विचार केला असता दोन्ही गटामध्ये दिसणारे चित्र हे खूपच तुलना करण्यासारखे होते.

३. दोन्हीही पद्धतीने विधाध्यांना मिळणा-या गुणाचे वाटप हे सामान्यपणे Chi-Square Test Skewness a Kuriosis पद्धतीचे होते.

ब] (Prof. SHRIVASTAVA<sup>8</sup>) Conducted the study in Laknow University in 1969.

This study indicated the position of teaching social studies in secondary schools at Uttar Pradesh.

#### संशोधनाची उद्दिष्टे:-

वर्तमान संशोधनाची उद्दिष्टे खालील प्रमाणे आहेत.

१. समजातील विधार्थ्यांच्या संदर्भात लोकशाही प्रणाली व प्रवृत्ती घांचा विकास नक्षात घेऊन शालेय संसदेचे मूल्यमापन करणे.

२. तसेच ज्या विधार्थ्यांनी समाजशास्त्राचा अभ्यास केलेला नाही त्या विधार्थ्यापिक्षा समाजशास्त्राचा अभ्यास केलेला विधार्थी किंतपत श्रेष्ठ आहे ते पटावे.

#### संशोधनाची कार्यपद्धती:-

या संशोधनाकरिता दोन शहरातील आठ शैक्षणिक विभागातील ११४७ विधार्थी निवडलेले होते. प्रत्येक शहरातून घार शाळा निवडण्यात आलेल्या होत्या म्हणजे संशोधनासाठी आवश्यक असणारी सर्व साधन सामुग्री उत्तराखण्डेशातील १६ शहरातील एकूण ६४ शाळांतून निवडलेली होती. ही सर्व साधनसामुग्री तयार केलेल्या प्रश्नावलीच्या आधारे गोळा करण्यात आलेली होती. आणि तिचे पृथकरण व अर्थनिर्वचन करण्याकरिता एकच चाचणी वापरण्यात आली होती.

#### संशोधनाचे निष्कर्ष:-

या संशोधनावरून असे दिसून आले आहे की, व्यक्तीच्या जाणीवाचा विकास करण्याकरिता भूगोल विषयाची भूमिका उल्लेखनिय आहे.

ग] Patyal C.B.<sup>9</sup> Carried Out A Study of Readability Indices of Prescribed Geography Materials in Geography for Std VIII and It's Effectiveness on Reading Comprehension in 1977.

#### संशोधनाची उद्दिष्टे:-

१. राज्याने इयत्ता ८ वी च्या तयार केलेल्या भूगोल क्रमिक पाठ्यपुस्तकातील साहित्याची यादी तयार करणे.
२. या प्रकरणातील प्रक्षेपक प्रकरण वाचनीय आहे किंवा नाही यासंबंधी एक सुत्र तयार करणे.
३. प्रत्येक प्रकरणाच्या संदर्भ ग्रंथाची यादी ठरविणे.
४. ज्या प्रकरणांची उच्च वाचनीयता आहे ती शोधून काढणे.
५. भूगोलाच्या क्रमिक पुस्तकातील प्रकरणांच्या आकलनाकरिता एक साधन तयार करणे.

#### संशोधनाची कार्यपद्धती:-

या संशोधनाकरिता एकूण १० शाळांची निवड केलेली होती. त्या एकूण १० शाळांत मिळून ४७२ विधार्थी शिफत होते. या संशोधनाची माहिती संकलित करण्याकरिता शिक्षकांनी तयार केलेली चाचणी, वाचन क्षमता चाचणी आणि आकलन क्षमता चाचणी इत्यादीचा वापर करण्यात आला होता. चाचण्याकरिता वाचनीय "इडैक्स" नंबर ०.८४ असा होता. हे संशोधन प्रायोगिक पद्धतीचे असून मध्यमान आणि स्टॅडर्ड डेविलेशन यावर आधारनेले होते. यामध्ये -

- १] नियंत्रित व २] प्रायोगिक असे दोन गट होते. नियंत्रित गटाला तीन प्रकरणांची माहिती वाचण्यास सांगितलेली होती. तर प्रायोगिक गटाला पुन्हा लिहिलेले साहित्य वाचावयास सांगितले होते. अशा प्रकारे मिळविलेल्या साधन सामुग्रीचे विश्लेषण करण्याकरिता Analysis of Variance वापरले होते.

#### संशोधनाचे निष्कर्ष:-

या संशोधनाचे प्रमुख निष्कर्ष खालील प्रमाणे होते.

- १] नियोजित क्रमिक पुस्तकातील एकूण ३२ प्रकरणांची वाचनीय पातळी व्यापक प्रमाणात दिसून आली.
- २] या सर्व प्रकरणांची मांडणी करण्याची पातळी लक्षात घेऊ यढता कृगांक केलेली नव्हती.
- ३] तांत्रिक शब्दाचे स्पष्टीकरण देण्यात आलेले नव्हते.
- ४] या संशोधनावर्सन असे दिसून आले की, क्रमापिदांच्या वाचनावर दिसून आलेला आहे. त्याच प्रगाणे ज्या विधार्थ्यांची बुद्धीमत्ता उच्च अथवा कमी दर्जाची आहे अशा विधार्थ्यांवर देखील दिसून आलेला आहे.
- ५] NARAYAN SWAMI <sup>10</sup>, Carried Out a research in madurai in 1960. He has dealt with the problems of teaching social studies in the Schools.

The main purpose of the study was to make an inquiry into the teaching of Social studies in the context of the Introduction of Social Sciences.

#### संशोधनाची कार्यपक्षदती:-

या संशोधना करिता मदुराई जिल्ह्यातील समाजशास्त्राच्या क्वाचि निरीक्षण केले होते. त्यासाठी मुख्याध्यापक आणि सहकारी शिक्षक यांच्या बरोबर चर्चा देखील घडवून आणलेली होती. आणि प्रश्नावलीच्या साहाय्याने मार्च १९५८ सालातील एस.एस.सी परिक्षेतील ६०० उत्तरपत्रिकाचे विश्लेषण करण्यात आले होते.

#### संशोधनाचे निष्कर्ष:-

या संशोधनाचे निष्कर्ष खालील प्रमाणे आहेत. वरील संशोधनावर्सन असे दिसून आले आहे की, समाजशास्त्रासाठी उत्तम प्रयोगशाळा असून देखील कांडी वेळ जुन्या तंत्राच्या वापर परिक्षेत करण्यात आलेला आहे. तसेच समाजशास्त्राच्या

अध्यापना विषयी फारच थोडा आधुनिक दृष्टिकोन पहाव्यात मिळालेला आहे. त्याच प्रगाणे समाजशास्त्राचे कर्ग अतिशय गैरसोयीचे वाटले आहेत.

१९५८ मध्ये ज्या अभ्यासक्रमाची उजळणी झाली आहे. त्याची पूर्तता आज देखील झालेली नाही. प्रामुख्याने शैक्षणिक साहित्य व त्याचा वापर हा फारसा वापर करण्यात आलेला नाही असे आढळून आले, काही ठिकाणी विविध नकाशे व इतर शैक्षणिक साहित्य दिसून आले. पण त्याबाबत काहीच नियोजन दिसून आलेले नाही. स्थानिक समाजात ज्या गोष्टी उपलब्ध नाहीत. व समाजशास्त्राच्या अध्यापनाकरिता कृडा पद्धतीचा वापर करावा असे नमूद केलेले असताना देखील तिचा वापर फारसा दिसून आलेला नाही.

Prof. Patil T.B. <sup>11</sup> In College of Education, Barsi Conducted the Study in Shivaji University. It was related to the present Position and problems of Teaching Geography in the Rural Secondary Schools of Solapur District.

#### संशोधनाची उद्दिष्टे:-

- १] शैक्षणिक साधनांच्या उपलब्धतेचा आढावा घेणे.
- २] शिक्षकांच्या व्यावसायिक तयारीचा अभ्यास करणे.
- ३] अध्यापनाच्या विविध पद्धती व तंत्राचा अभ्यास करणे.
- ४] भूगोलाचे अध्यापन सुधारण्यासाठी उपाय योजना सुचिणे.

#### संशोधनाची कार्यपद्धती:-

वर्तमान संशोधन सर्वेक्षण पद्धतीने केलेले आहे. या संशोधनाची स्मरेषा ही नैतर्गिक आहे. प्रस्तुत संशोधनात अभ्यासकाने आवश्यक असलेल्या माहितीचे संकलन करण्याकरिता १] प्रश्नावली २] मुलाखती ३] निरीक्षण व चर्चा व भेटी इत्यादी साधनांचा वापर केला जाई.

संशोधकाने खोलापूर जिल्ह्यातील ग्रामीण भागातील भूगोल शिक्षणकळून माहिती संकलित करण्यासाठी प्रश्नावली तयार केलेली होती. तर्व छेड्यातील

माध्यमिक शाळांतील शिक्षकांना पोषटाने पाठीवण्यात आली होती. काही माध्यमिक शाळांना भेटी देऊ शिक्षकांना प्रश्नावल्या दिल्या होत्या. विविध शाळांतील १५५ ग्रामीण माध्यमिक भूगोल शिक्षकांना प्रश्नावलीचे वाटप केलेले होते. त्यापैकी ६० ग्रामीण शाळांतील एकूण ८० शिक्षकांनी प्रश्नावली भरने प्रतिसाद दिला होता.

त्याच बरोबर ४० मुख्याध्यापक, ४० तज्ज्ञ, २० शिक्षक, २० पालक, आणि २० शाळेतील विधार्थी याचेकडून प्रश्नावली मुलाखती, चर्चा इत्यादी व्वारे माहिती मिळविली.

संशोधनाचे निष्कर्षः-

संशोधनाचे काही प्रमुख निष्कर्ष खालील प्रमाणे -

१. बहुसंख्यांक शिक्षक आवश्यक शैक्षणिक पात्रता धारक होते. २३.७५% शिक्षक पदव्युत्तर प्रशिक्षित होते. जवळ जवळ सर्वच शिक्षकांची व्यावसायिक पात्रता चांगली होती.
२. ८० शिक्षकांपैकी ४१ शिक्षकांचा पदवी परीक्षेला स्पेशन भूगोल विषय होता.
३. बहुसंख्यांक शिक्षक अध्यापनामध्ये प्रश्नोत्तर पद्धतीचा वापर करतात. - [९२.२५%], व्याख्यान पद्धती [७८.७५%], निरीक्षण पद्धती [७६.२५%] स्पष्टीकरण पद्धती [७३.७५%], गोष्ट पद्धती [७३.७५%] आणि उजळणी पद्धती [७०.००%]
४. वेळापत्रकात भूगोलाचे तास ५, ६, ७ व्या क्रमावर आढेत. त्यामुळे हे तास ग्रयोग्य आढेत.
५. ७०% शिक्षक उपलब्ध तातिकांमध्ये अभ्यासक्रम पूर्ण करू शकत नाहीत. अभ्यासक्रमाच्या पूतिसाठी ते जादा तास घेतात.
६. ५६.२५% शिक्षक वगार्त पाठ्यपुस्तकाचा वापर करत नाहीत. ६२.५०% शिक्षकांच्या मते भूगोलाचे पाठ्यपुस्तक सदोष आहे.
७. सर्वच शिक्षक अध्यापनात नजाशांचा वापर करतात.

८०. भूगोलाच्या आध्यापनासाठी आवश्यक असणारी स्वतंत्र भूगोल कक्षाची सोय उसणारी एकूणी माध्यमिक शाळा सोलापूर जिल्ह्यातील ग्रामीण भागात आढळून आलेली नाही.
९०. सोलापूर जिल्ह्यातील ग्रामीण भागातील जवळ जवळ ८६.२५% शाळेत भौगोलिक वस्तुसंग्रहालयाची उपलब्धता नाही. केवळ फक्त २ शाळांत किंवा न प्रयोग शाळेशी जोडून भौगोलिक वस्तुसंग्रहालय आहे.
१०. सन १९७९, १९८०, १९८१ या वर्षात प्रत्येक वर्गातून उत्तीर्ण होणा-या पिधाईची प्रमाण ७४% च्या दरम्यान आहे.
११. भूगोल विषय १०० गुणांसाठी असावा असे ६५.८५% शिक्षकांचे मत आहे.

#### १[ए] संशोधनाची कार्यपद्धती:-

संशोधन संशोधनाची सामिया निश्चित करण्यात आली. संशोधन सामिया निश्चित केल्यानंतर संशोधनाची उद्दिष्टे ठरविली. त्यानंतर संशोधनाची पद्धत, संशोधनाची साधने, नमुना निपड इत्यादीचा क्रुमाने विचार करण्यात आला. संशोधनाची उद्दिष्टे साध्य होण्यासाठी कार्यपद्धतीची निश्चिती करणे आवश्यक असते. संशोधनाची कार्यपद्धती निश्चित केली नसेल तर संशोधन कायाला योग्य दिशा व गती मिळू शकणार नाही. त्यासाठी संशोधनाची कार्यवाही इष्ट दिशेने व्हावी व नियोजित कालावधीत संशोधनाचे कामकाज पूर्ण व्हावे म्हणून प्रस्तुत अभ्यासाठी संशोधनाची कार्यपद्धती खालील प्रमाणे निश्चित करण्यात आली दोती.

#### १.] नमुना निवडः:-

##### १. शाळा:-

देवगड ताऱ्युक्यातील एकूण २५ माध्यमिक शाळांपैकी प्रस्तुत संशोधनासाठी २१ माध्यमिक शाळांची निवड करण्यात आलेली आहे.

##### २. मुख्याध्यापकः:-

२. मुख्याध्यापकः-

अभ्यासासाठी घेतलेल्या एकूण २१ माध्यमिक शाळा पैकी १० शाळांतील मुख्याध्यापक प्रतिसादक म्हणून घेतले आहेत.

३. विषय शिक्षकः-

इयत्ता ५ वी ते १० पर्यंतच्या वर्णना भूगोलाचे अध्यापनकरणा-या एकूण ६० शिक्षकांचा प्रतिसादकामध्ये समावेश आहे.

४. तज्ज्ञः-

एकूण १० भूगोल तज्ज्ञांचा प्रतिसाद विधारात घेतलेला आहे.

ख] संशोधन पद्धतः-

प्रस्तुत अभ्यासासाठी अभ्यासकाने सर्वेक्षण [पाणी ] पद्धतीचा अवलंब केलेला आहे. या अभ्यासाचे स्वरूप वर्णनात्मक असे आहे.

ग] माहिती संकलनासाठी वापरलेली साधने:-

अभ्यासकाने संशोधनासाठी आवश्यक ती माहिती उपलब्ध करण्यासाठी खालील साधनांचा उपयोग केला आहे.

१] प्रश्नावलीः-

इयत्ता ५ वी ते १० पर्यंतच्या वर्णना भूगोलाचे अध्यापन करणा-या शिक्षकांसाठी प्रश्नावली तयार करण्यातआली आहे. शिक्षकांसाठी तयार केलेली प्रश्नावली एकूण ९ भागात विभागली आहे. त्याची माहिती कोण्ठक क्र. १.१ मध्ये दिली आहे.

कोष्टक क्रमांक १०१

प्रश्नावलीचे भाग

असं.	प्रश्नावलीचे भाग	प्रश्नावलीतील प्रश्नाचे क्रमांक
१]	शिक्षकांची वैयक्तिक माहिती	१ ते ९
२]	भूगोल अध्यापनाची उद्दिष्टे	१० ते १२
३]	भूगोल विषयाचा अभ्यासक्रम	१३ ते २१
४]	भूगोलाचे अध्यापन	२२ ते २८
५]	शैक्षणिक साधने	२९ ते ३४
६]	भूगोल वर्ग व घस्तुसंग्रहालय	३६ ते ३७
७]	भूगोल ग्रंथालय	३८ ते ४४
८]	अभ्यास पुरक कार्यक्रम	४५ ते ४८
९]	मूल्यापन	४९ ते ५४

२] मुलाखती:-

माध्यमिक शाळाचे मुख्याध्यापक व भूगोल तांच्या मुलाखती घेण्यात आल्या आहेत. [१० मुख्याध्यापक व १० तज्ज्ञ]

३] शाळांना भेटी व पाठाचे निरीक्षण:-

शिक्षकांसाठी प्रश्नावली तयार केल्यानंतर संशोधकाने शिक्षकांना पोष्टाव्दारे प्रश्नावल्या पाठविल्या व काढी शाळांना शक्य होईल तेव्हा प्रत्यक्ष भेटी देऊन शिक्षकांना प्रश्नावल्या वाटल्या. प्रश्नावल्या वाटण केल्यानंतर एका महिन्याने संशोधकाने शाळेला भेटी देऊन त्या प्रत्यक्ष भर्तु घेतल्या. [ एकूण ६० शिक्षकांनी प्रश्नावल्या भर्तु दिल्या.

संकुण ६० प्रश्नावल्याचे पृथक्करण कोष्टकामध्ये दिलेले आहे. आलेख काढलेले आहेत. हे काम पूर्ण करण्यासाठी ३ महिन्याचा कालावधी लागला. मिळालेल्या माहितीचे पृथक्करण कसन अर्थ निर्धन करण्यात आले.

संशोधकाने अधिक माहिती गिळवी म्हणून मुख्याध्यापकांना प्रश्नावल्या दिल्या प्रश्नावली परिशिष्ट "क"मध्ये दिलेली आहे संकुण १० मुख्याध्यापकांना प्रश्नावल्या दिल्या होत्या. नंतर त्यांच्या प्रत्यक्ष मुलाखती घेतल्या गेल्या. गुलाखती घेण्यापांडीमागील हेतू असा होता की शिक्षकांनी दिलेल्या माहितीची विश्वसनीयता पडताळून पाहणे. मुख्याध्यापकांची नावे परिशिष्ट "इ" मध्ये दिलेली आहेत. मुख्याध्यापकांच्या प्रश्नावलीचे योग्य पृथक्करण कसन त्याचे विशदीकरण केले. प्रत्यक्ष शाळांना भेटी देऊन काढी भ्रांत शिक्षकांच्या पाठीचे व शालेय परिसराचे निरीक्षण केले. मिळालेल्या माहितीचे विशदीकरण केले आणि त्या आधारे निष्कर्ष काढले. भ्रांत अध्यापनाचा दजा सुधारण्यासाठी काढी उपाय सुचिविले. तसेच काही शिक्षारशी केल्या.

संशोधकासाठी आवश्यक ती माहिती मिळविण्यासाठी खालील ग्रंथालयातील संदर्भ ग्रंथांचा अभ्यास करून त्याचा आधार घेण्यात आला.

१] ग्रंथालय	-	शिवाजी विधापीठ, कोल्हापूर.
२] ग्रंथालय	-	शिक्षण महाविधालय, देवगड.
३] ग्रंथालय	-	शिक्षण महाविधालय, बाशी.
४] ग्रंथालय	-	अध्यापक विधालय, बाशी.
५] ग्रंथालय	-	श्रीमान भाऊसाहेब झाडबुऱ्ये महाविधालय, बाशी.
६] ग्रंथालय	-	शिवाजी महाविधालय, बाशी.
७] ग्रंथालय	-	न्यू हायटकूल बाशी.
८] ग्रंथालय	-	श्री. रस. रच. केळकर महाविधालय, देवगड.
९] ग्रंथालय	-	महावीर कॉलेज, कोल्हापूर.

१ [ऐ] संशोधनाच्या मर्यादा :-

प्रत्युत संशोधनाच्या मर्यादा खालील प्रमाणे आहेत.

प्रत्युत संशोधनात -

क) देवगड तातुक्यातील माध्यमिक शाळांचा विचार केला आहे.

ख) हे संशोधन देवगड तातुक्यातील फक्त २१ माध्यमिक शाळांपूरते मर्यादित आहे.

ग) या संशोधनातारी इवत्ता ५ पी ते १० पी वर्षातच्या कार्याचा विचार केलेला आहे.

घ) भूगोल अध्यापनातील तातुक्यांचा अभ्यास करण्यात आला आहे.

२ [ओ] प्रकरणाचे नियोजन

प्रकरणाचे नियोजन खालील प्रमाणे आहे.

प्रकरण १ ले :-

पहिल्या प्रकरणात समस्येये महत्व व गरज था बद्दल माहिती वर्णन केलेली आहे. तसेच अभ्यासाची उद्दिदध्टे, संशोधनावर आधारित इतर संदर्भ साहित्याचा अभ्यास, संशोधन पद्धती इत्यादीचे थोडक्यात वर्णन केलेले आहे.

प्रकरण २ रे :-

दुसऱ्या प्रकरणात भूगोलाचा अर्थ [व्याख्या] भूगोलाचे स्वरम व्याख्या परी व भूगोलाचे महत्व पाचा विचार केला आहे.

प्रकरण ३ रे :-

इत्युत प्रकरणात भूगोल अध्यापनातारी उपयुक्त असणा-पा पद्धती, भूगोल अध्यापनातील विविध वैदिकीय साधने व भूगोल शिक्षकांची

पात्रता व गुण याचा धार केला आहे.

प्रकरण ४ ये :-

प्रस्तुत प्रकरणात पिंविध शाळांतील शिकांच्या मार्फत मिळविलेल्या माहितीचे तसेच मुख्याईयापक, तज्ज्ञ यांच्या मुलाखतीद्वारा मिळालेल्या माहितीचे व शाळांना दिलेल्या भेटीनुसार मिळालेल्या माहितीचे वर्गीकरण-विश्लेषण आणि विशदीकरण केले आहे.

प्रकरण ५ ये :-

प्रकरण ५ मध्ये माहितीच्या विशदीकरणाच्या साहाय्याने निष्कर्ष, शिफारशी य पुढील तंशोधनासाठीचे विषय दिले आहेत.

## संदर्भ

१. मधु मोशा कर्णिक :- "निसगार्ला पडलेले चंद्रेरी स्पष्टन" दर्पण-सिंधु, अंक १ [१९८८], पृष्ठ क्रमांक ४१.
२. आर.बी. मिरजकर :- "सिंधुदुर्ग जिल्हा माध्यमिक अध्यात्मक संघ वाटचाल" मुहाराष्ट्र राज्य शिक्षक संघ स्मरणिका, [जानेवारी १९९१], पृष्ठ क्रमांक ४.
३. भा.गो.बापट :- भूगोल अध्ययन ग्रामिण अध्यापन, द्वितीयावृत्ती, पुणे : ल्हीनस प्रकाशन, १९८१, पृष्ठ क्र. १४.
४. अनंत कालेलकर :- "असे भूगोल दालन प्रत्येक शाळेत हवे", भूगोल शिक्षक, अंक - ४ [आफ्टो ते डिसेंबर ८९], पृष्ठ क्र. १४.
५. सुरेश गरसोळे :- "वाढलता भूगोल" भूगोल शिक्षक, अंक. ४, [आफ्टो, डिसें १९८७], पृष्ठ क्र. ३.
६. John Best :- Research in Education  
fourth edition, New Delhi:  
Prentice Hall of India  
Private Limited, 1983,  
Page No. 41.
७. D'souza :- Cited by M.B.Buch, A Survey of Research In Education  
Varpa Centre of Advanced  
Study in education, faculty  
of Education and Psychology  
E.S.University 1974, P.279.
८. Srivastava :- Cited by M.B.Buch, Second Survey of Research in education,  
Baroda Society for education  
Research and Development 1979,

:- P. 311.

9. C.B.Patyal

:- Cited by M.B.Buch, Second Survey of Research and in development 1979, P.302.

10. Narayan Swami

:- Cited by M.B.Buch, A Survey of Research In Education, Baroda Centre of Advanced Study in Education. Faculty of Education and Psychology M.S.University 1974, P.289.

11. T.B.Patil

:- "Teaching of Geography Th.D. Thesis : Abstract"  
भूगोल शिक्षक, अंक ३ [जुलै सप्टेंबर १९८६], पृष्ठ क्रमांक २१ ते २४.