प्रकरण पाचवे

सारांश, निष्कर्ष व शिफारशी

५.० प्रास्ताविक

५.१ संशोधनाचा सारांश

५.२ निष्कर्ष

५.३ शिफारशी

५.४ पुढील संशोधनासाठी विषय

५.५ समारोप

प्रकरण पाचवे
सारांश, निष्कर्ष व शिफारशी

५.० प्रास्ताविक

प्रस्तुत प्रकरणामध्ये संशोधन विषयाचा सारांश, प्रश्नावली व मुलाखतीद्वारे संकलित केलेल्या माहितीचे विश्लेषण व अन्वयार्थ यावरून संशोधन विषयाच्या उद्दिष्टांवर आधारित निष्कर्ष व शिफारशी सादर केलेल्या आहेत. तसेच पुढील संशोधनासाठी काही विषय सुचविण्यात आलेले आहेत.

५.१ संशोधनाचा सारांश

संशोधन सारांशामध्ये प्रकरण एक मधील संशोधनाची पार्श्वभूमी, राष्ट्रीय अभ्यासक्रमातील दहा गाभाभूत घक, संशोधन विषय, महत्त्व, उद्दिष्टे, व्याप्ती व मर्यादा, प्रकरण दोन मध्ये संबंधित साहित्य व संशोधनाचा अभ्यास, प्रकरण तीन मध्ये संशोधन पद्धती, नमुना निवड, संशोधनाची साधने व तंत्रे, प्रकरण चार मध्ये संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन आणि प्रकरण पाच मध्ये निष्कर्ष व शिफारशी याविषयीचे थोडक्यात पुनर्लेखन केले आहे.

५.१.१ संशोधनाची पार्श्वभूमी

आज एकविसाव्या शतकात वावरत असताना आपल्यापुढे एका एकात्म, सर्वधर्मसमभावी, लोकशाही, समाजवादी अशा भारतीय समाजाचे स्वप्न साकार करण्यासाठी केंद्र शासनाने नवे शैक्षणिक धोरण तयार केले. शिक्षण ही आजची आणि उद्याची एकमेवाद्वितीय अशी गुंतवणूक आहे, हे प्रमुख तत्त्व म्हणजे शिक्षणविषयक धोरणाची गुरूकिल्ली आहे असे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ च्या शैक्षणिक आव्हानाकडून कृतिकार्यक्रमाकडे या ग्रंथात नमूद करण्यात आले आहे. या कार्यात शिक्षणतज्ज्ञ व सर्वसामान्य जनता यांच्या विचारांचा व अपेक्षांचा विचार करण्यात आलेला आहे. आजच्या भारतीय समजाचे चित्र किंवा स्वरूप कसे आहे आणि भविष्यकाळातील भारतीय समाज कसा असायला पाहिजे या दोन बाबींचा प्रामुख्याने विचार केला आहे. शिक्षणात समाजाचा सहभाग गरजेचा आहे. त्याचबरोबर

दहा गाभाघटकही शिक्षणातून विद्यार्थ्यांपर्यंत रूजले पाहिजेत तरच भाषा-धर्म-जाती, पंथ अशा अनेकांगांनी बहरलेल्या या देशात राष्ट्रीय एकात्मता आणि सर्व धर्माप्रती आदर प्रत्येकाच्या मनात निर्माण होईल. स्त्री-पुरूष, गरीब-श्रीमंत, कनिष्ठ-वरिष्ठ असा कोणताही भेदभाव न मानणारा समाज शिक्षणातून निर्माण व्हावा. भारतीय संस्कृती प्राचीन आहे. त्याचप्रमाणे ती संपन्नही आहे. या प्राचीन व संपन्न संस्कृतीचा वारसा आपण जपला पाहिजे.

भारत हा देश अनेक घटक राज्यांचा मिळून बनलेला आहे. गाभाभूत घटक ही संकल्पना विविधतेतील एकता जपण्याच्या गरजेतून तयार झाली. प्रत्येक राज्य आपला अभ्यासक्रम ठरवते. त्या राज्याच्या गरजा लक्षात घेऊन तेथील अभ्यासक्रमाची रूपरेषा ठरते. प्रत्येक राज्याच्या गरजा जरी वेगवेगळ्या असल्या, तरी प्राथमिक शालेय अभ्यासक्रम ठरविताना संपूर्ण देशाच्या गरजा लक्षात घ्याव्या लागतात. त्या गरजा ठरविताना विविधतेवर नव्हे तर एकात्मतेवर भर द्यावा लागतो.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ च्या अनुषंगाने भारतीय संविधानानुसार राष्ट्रीय एकात्मता व मूल्यांची जोपासना यावर भर देण्यात आला. त्यासाठी राष्ट्रीय अभ्यासक्रम हे प्रभावी माध्यम म्हणून वापर करण्याचे योजिले. राष्ट्रीय अभ्यासक्रम सर्व राज्यांसाठी एकच असला तरीही आपल्या सांस्कृतिक, भौगोलिक व ऐतिहासिक वैशिष्ट्यांनुसार बदल करण्याचे स्वातंत्र्य राज्यांना देण्यात आलेले आहे. परंतु दहा गाभाभूत घटकांचा अभ्यासक्रमात समावेश करण्याचे प्रत्येक राज्यावर बंधन घालण्यात आले आहे.

५.१.२ राष्ट्रीय अभ्यासक्रमातील दहा गाभाभूत घटक

१. भारतीय स्वातंत्र्य चळवळीच्या इतिहास

२. भारतीय संविधानात्मक जबाबदाऱ्या

३. राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय

४. भारताचा सामायिक सांस्कृतिक वारसा

५. समानतावाद, लोकशाही व धर्मनिरपेक्षता

६. स्त्री-पुरूष समानता

७. पर्यावरण संरक्षण

८. सामाजिक अडसरांचे निर्मुलन

९. लहान कुटुंबाचा आदर्श

१०. वैज्ञानिक मनोवृत्तीची रूजवणूक

हे दहा गाभाभूत घटक राष्ट्रीय अभ्यासक्रमात म्हणजेच नवीन अभ्यासक्रमात एकत्र नसून सर्वत्र विखूरलेले आढळतात. हे अभ्यासक्रमाच्या उद्दिष्टांत, अभ्यासक्रमाच्या आशयात तसेच पाठ्यपुस्तकातही आढळून येतात. गाभाघटकाच्या उपयोगाने आपली कर्तव्ये व अधिकार, स्त्री-पुरूष समानता, वृक्ष संवर्धन यांचे अध्यापन अधिक्य डोळसपणे, अधिक विचारपूर्वक व हेतूपुरस्पर होईल. त्यासाठी नियोजनपूर्वक व हेतूपुरस्पर अध्यापन करावे. त्यामुळे उद्दिष्टांची पूर्तता होवून मूल्यमापन करता येते व मूल्यमापनामध्ये काही त्रुटी आढळल्या तही त्या प्रत्याभरणाने दुरूस्त करता येतात.

५.१.३ संशोधन समस्या शीर्षक

'माध्यमिक स्तरावरील भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या गाभाभूत घटकांचा चिकित्सक अभ्यास.'

५.१.४ संशोधन समस्येतील महत्त्वाच्या शब्दांच्या कार्यात्मक व्याख्या

१. माध्यमिक स्तर

माध्यमिक स्तर या संज्ञेमध्ये इ. ९ वी व १० वी या वर्गाचा समावेश होतो. प्रस्तुत संशोधनापुरता माध्यमिक स्तर म्हणजे इ. ९ वी चा वर्ग एवढ्या पुरताच मर्यादित आहे.

२. भूगोल

माध्यमिक स्तरावर शिकविल्या जाणाऱ्या विषयांपैकी इ. ९ वी च्या अभ्यासक्रमातील एक विषय.

३. **पाठ्यपुस्तक**

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे यांनी मराठी माध्यमांच्या शाळांसाठी इ. ९ वी भूगोल विषयासाठी तयार केलेले क्रमिक पुस्तक.

४. **गाभाभूत घटक**

राष्ट्राच्या एकात्मता जोपासण्यासाठी सर्व राज्यांच्या प्राथमिक व माध्यमिक स्तरावरील अभ्यासक्रमात ज्याचा समावेश करायला हवा असे सर्वसमान्य घटक म्हणजे गाभाभूत घटक होय. या संशोधनापुरते दहा गाभाभूत घटक संशोधनाच्या पार्श्वभूमीमध्ये दिल्याप्रमाणे.

५. **चिकित्सक अभ्यास**

सूक्ष्म व काळजीपूर्वक केलेल्या सर्वेक्षणाद्वारे मिळविलेल्या माहितीचे सुयोग्य पृथःकरणाने निष्कर्ष प्रस्थापित करणे म्हणजे चिकित्सक अभ्यास होय.

५.१.५ संशोधन विषयाची गरज व महत्त्व

गाभाभूत घटक ही संकल्पना विविधतेतील एकता जपणयाच्या गरजेतून आली. देशातील प्रत्येक राज्य आपल्या गरजा लक्षात घेऊन अभ्यासक्रमाची रूपरेषा ठरवित असते. गाभाभूत घटकाकडे दृष्टीक्षेप टाकला, की हे लक्षात येते की प्रत्येक विषयात गाभाभूत घटकांचा समावेश करण्यात आलेला आहेत. शैक्षणिक वर्ष २००५-२००६ मध्ये इयत्ता नववीचा पाठ्यक्रम बदललेला आहे. नवीन पाठ्याक्रमाला अनुसरून नवीन पाठ्यपुस्तक तयार करण्यात आले आहे. त्यामुळे महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे यांनी तयार केलेले नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयात अंतर्भूत असणाऱ्या गाभाभूत घटकांचा अभ्यास करण्यासाठी विविध उपक्रम कोणते हे समजण्यासाठी संशोधनाची गरज होती.

प्रस्तुत संशोधनावरून महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे यांनी तयार केलेल्या इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयामध्ये कोणकोणत्या गाभाभूत घटकांचा समावेश झाला आहे, तसेच उद्दिष्टांची पूर्तता झाली की नाही हे लक्षात येण्यास मदत झाली. त्याचप्रमाणे विषयाचा दर्जेदारपणा, मूल्यमापनातील त्रुटी समजण्यास व याचा उपयोग विद्यार्थी व शिक्षक या दोहोंनाही महत्त्वाचा ठरण्यास मदत झाली.

भूगोल विषयाच्या आशयात ज्या-ज्या ठिकाणी गाभाभूत घटकांचा आशय येईल, त्या-त्या ठिकाणी गाभाघटकांचे स्पष्टीकरण, महत्त्व, उपक्रम समजावून दिल्यास त्याचा उपयोग विद्यार्थ्यांना व शिक्षकांना भावी जीवनातही होण्यात मदत झाली. म्हणजेच ते त्यानुसार वागून आपले जीवन सुखीसमाधानी करतील व त्यामध्ये राष्ट्रभक्ती, राष्ट्रीय एकात्मता ही मूल्ये आपोआपच रूजण्यास मदत झाली. त्याचा समाजाला व पर्यायाने राष्ट्रालाही त्याचबरोबर शिक्षक, विद्यार्थी, विषयतज्ज्ञ, महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ यांना बदललेल्या इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यक्रमानुसार पाठ्यपुस्तकातील गाभाभूत घटकांच्या अभ्यासासाठी सदरचे संशोधन महत्त्वाचे आहे.

५.१.६ संशोधन विषयाची उद्दिष्टे

प्रस्तुत संशोधनाची उद्दिष्टे पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयातील गाभाभूत घटकांचा शोध घेणे.

२. इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात स्वाध्यायात दिलेले उपक्रम व गाभाभूत घटक यांचा संबंध तापसणे.

३. इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयासाठी गाभाघटकानुसार अपेक्षित उपक्रम सुचविणे.

४. महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळाला गाभाभूत घटकासंदर्भात शिफारशी सुचविणे.

५.१.७ संशोधन विषयाची व्याप्ती व मर्यादा

सदरचे संशोधन महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे यांनी मराठी माध्यमांच्या शाळासाठी, इयत्ता नववी भूगोल विषयासाठी जे पाठ्यपुस्तक तयार केलेले आहे ते ज्या-ज्या शाळांमध्ये शिकविले जाते त्या शाळांमध्ये पाठ्यपुस्तकासंदर्भात आलेले निष्कर्ष उपयोगी आहेत.

प्रस्तुत संशोधन हे महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे यांनी तयार केलेल्या इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकामध्ये अंतर्भूत असणारे गाभाभूत घटक यापुरतेच मर्यादित आहे. आलेले निष्कर्ष हे इयत्ता नववीच्या पाठ्यपुस्तकापुरतेच मर्यादित आहेत.

५.१.८ प्रकरणीकरण

प्रस्तुत संशोधनात प्रकरण एक मध्ये संशोधनाचील पार्श्वभूमी, राष्ट्रीय अभ्यासक्रमातील दहा गाभाभूत घटक, शालये स्तरावर भूगोल विषयाचे स्थान, महत्त्व, संशोधन समस्या, गरज, महत्त्व, उद्दिष्टे व व्याप्ती व मर्यादा इ. चा समावेश केला आहे. प्रकरण दोन मध्ये प्रस्तुत संशोधनाशी संबंधित साहित्य व संशोधनाचा अभ्यास केला आहे. प्रकरण तीन मध्ये संशोधन विषयाशी संबंधित संशोधन पद्धती, नमुना निवड, संशोधनाची साधने व तंत्रे इ. चा समावेश केला आहे. प्रकरण चार मध्ये संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन केले आहे आणि प्रकरण पाच मध्ये संकलित माहितीच्या विश्लेषण व अर्थनिर्वचनावरून उद्दिष्टांवर आधारित निष्कर्ष व शिफारशी इ. चे स्पष्टीकरण केले आहे.

५.१.९ संबंधित साहित्य व संशोधनाचा अभ्यास

अ) संबंधित साहित्याचा अभ्यास

प्रस्तुत संशोधन विषयाशी संबंधित ग्रंथालयातील संदर्भ पुस्तके, संशोधन प्रबंध, लेख, विविध अहवाल, विविध मासिकांमधील लेख व त्यांचा संदर्भ इ. साहित्यांचा संशोधकाने अभ्यास केला आहे.

ब) संबंधित संशोधनाचा अभ्यास

प्रस्तुत संशोधन विषयाशी संबंधित पूर्ववर्ती अभ्यासकांनी कोणकोणत्या संशोधनांचा अभ्यास केला आहे, संबंधित संशोधन विषयाची उद्दिष्टे, कार्यपद्धती, निष्कर्ष यांचा समावेश केला आहे, या सर्व बाबींची महिती करून घेण्यासाठी आतापर्यंत या विषयाशी संबंधित झालेल्या संशोधन प्रबंधांचे अवलोकन केले आहे. त्यामधील काही संबंधित संशोधने पुढीलप्रमाणे आहेत.

1. **Shinde D.B, Development of an Instructional System for History Instruction to Ninth Standard Students with Special Reference to Ten Core Elements, Ph.D., Shivaji University, Kolhapur, 1999.**

२. **सौ. स्वामी व्ही. ए.**

प्राथमिक स्तरावरील प्रथम भाषा मराठीच्या पाठ्यपुस्तकांचे १० गाभाभूत घटकांच्या दृष्टीने केलेले मूल्यमापन, एम.फिल., शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर.

इतर संशोधने -

1. Dave, I and Shrivastava C., 'Education and democratic attitudes among students.'
2. Kalias, 'Ego ideals and values of students.'
3. De, D.K., 'Values of high school boys from West Bengal.'
4. Gaur R. S., 'Values and perceptions of high schools from Rajasthan.'
5. Adhikari J. S., 'Attitudes towards national defense and social values.'

6. Reddy N. Y., 'Values and attitudes of Indian youth.'
7. Shrivastava N. N., 'Scientific attitudes.'
8. Patel M. G., 'Prevalent value system of the students of south Gujarat.'
9. Dani D. N., 'Scientific attitude of higher secondary students and compared with their cognitive styles.'

५.१.१० संशोधन कार्यपद्धती

१. संशोधन पद्धती

प्रस्तुत संशोधनात संशोधकाने सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केला आहे. प्रस्तुत संशोधनामध्ये संशोधकास 'माध्यमिक स्तरावरील भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या गाभाभूत घटकांचा चिकित्सक अभ्यास करावयाचा असल्याने या संशोधनात महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे यांनी तयार केलेले इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयातील गाभाभूत घटकांचा शोध घेऊन गाभाभूत घटक रूजविण्यासाठी अपेक्षित उपक्रम सुचवायचे असल्याने व हे संशोधन सद्यःस्थितीशी संबंधित असल्यामुळे वर्णनात्मक संशोधनातील सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केला आहे. सर्वेक्षण पद्धतीमुळे शिक्षकांसाठी प्रश्नावली व मुलाखत संशोधन साधनांचा वापर करून कमी वेळात प्रत्यक्ष व अचूक माहिती संकलित करता आली.

२. नमुना निवड

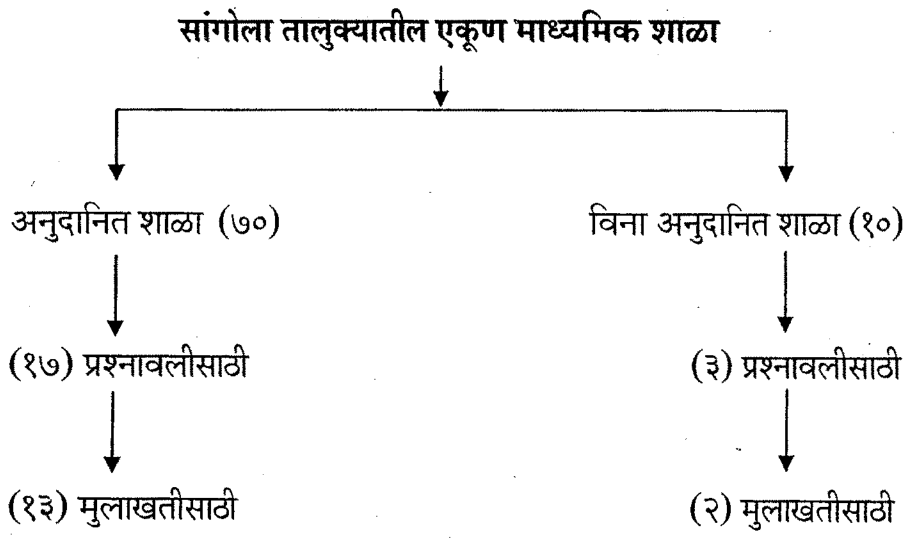
प्रस्तुत संशोधनासाठी नमुना निवड ही संप्रयोजन न्यादर्शन पद्धतीने निवडेला न्यादर्श हा महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे यांनी इयत्ता नववी वर्गाकरिता तयार केलेले

भूगोलाचे पाठ्यपुस्तक निवडलेले आहे. प्रथम इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या प्रकरण १ ते प्रकरण ९ मधील प्रत्येक प्रकरणातील पाठ्यांश विचारात घेवून गाभाघटकांचा शोध घेण्यात आलेला आहे. दिलेल्या प्रत्येक प्रकरणातील पाठ्यांशामधून गाभाघटक रूजविण्यासाठी अपेक्षित उपक्रम सुचविण्यासाठी प्रश्नावली व मुलाखत तंत्राचा वापर केलेला आहे.

प्रस्तुत संशोधनासाठी नमुना निवड सप्रयोजन न्यादर्शन पद्धतीने पुढीलप्रमाणे केलेली आहे.

१. सोलापूर जिल्ह्यातील सांगोला तालुक्यातील २५ टक्के माध्यमिक शाळेतील इयत्ता नववीसाठी भूगोल विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांची प्रश्नावलीसाठी यादृच्छिक पद्धतीने निवड करण्यात आली.

२. सोलापूर जिल्ह्यातील सांगोला तालुक्यातील प्रश्नावलीसाठी निवडलेले शिक्षक सोडून २५ टक्के शाळेतील इयत्ता नववीसाठी भूगोल विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांची यादृच्छिक पद्धतीने मुलाखतीसाठी निवड करण्यात आली.



माध्यमिक शाळेतील इयत्ता नववीसाठी भूगोल विषय शिकविणाऱ्या २५ टक्के शिक्षकांची यामध्ये १७ (अनुदानित) + ३ (विनाअनुदानित) = २० शिक्षकांची प्रश्नावलीसाठी निवड करण्यात

आली. त्याचबरोबर माध्यमिक शाळेतील प्रश्नावलीसाठी निवडलेले सोडून इयत्ता नववीसाठी भूगोल विषय शिकविणाऱ्या २५ टक्के शिक्षकांची यामध्ये १३ (अनुदानित) + २ (विनाअनुदानित) = १५ शिक्षकांची मुलाखतीसाठी निवड करण्यात आली.

३. संशोधनाची साधने व तंत्रे

संशोधनातील उद्दिष्टांची सार्थकता तपासण्यासाठी विविध प्रकारची माहिती आवश्यक असते. प्रस्तुत संशोधनासाठी संशोधकाने पुढील संशोधन साधनांचा व तंत्रांचा वापर करून माहिती संकलित केली आहे.

अ) प्रश्नावली

प्रस्तुत संशोधनामध्ये संशोधकाने सर्वेक्षण पद्धतीची निश्चिती केल्यानंतर त्याद्वारे संशोधनासाठी अधिक माहिती संकलित करून देणारे प्रभावी साधन म्हणून प्रश्नावलीचा वापर करण्यात आला. इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यांशामधून गाभाघटक रूजविण्यासाठी अपेक्षित उपक्रम सुचविण्यासाठी प्रश्नावलीचा वापर करण्यात आला.

ब) मुलाखत

प्रस्तुत संशोधनामध्ये संशोधकाने शिक्षकांसाठी तयार केलेल्या प्रश्नावली या संशोधन साधनाच्या मर्यादा लक्षात घेऊन प्रश्नावलीमधून मिळणाऱ्या माहिती व्यतिरिक्त संशोधन विषयाशी संबंधित माहिती मिळविण्यासाठी मुलाखत या साधनाचा वापर केला. संशोधनाचा सखोल अभ्यास करून काही प्रश्नांच्या स्वरूपात मुलाखत अनुसूची तयार केली व इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकविणाऱ्या २५ टक्के म्हणजेच १५ शिक्षकांचा गाभाघटकाच्या अपेक्षित उपक्रमाबाबत मुलाखती घेऊन संशोधनाशी संबंधित माहिती संकलित केली.

५.१.११ संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन

प्रस्तुत संशोधनामध्ये संशोधकाने महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे यांनी इयत्ता नववी भूगोल विषयासाठी तयार केलेल्या क्रमिक पाठ्यपुस्तकातील प्रकरण १ ते ९ मधील आशयातील गाभाघटकांचा शोध घेऊन ते गाभाघटक अधिक रूजविण्यासाठी अपेक्षित उपक्रम सुचिवण्यासाठी प्रश्नावली व मुलाखत या साधनांचा वापर केला. संशोधनाशी संबंधित शिक्षक प्रश्नावली व शिक्षक मुलाखत अनुसूचीमधील प्रत्येक प्रश्नानुसार संकलित केलेल्या माहितीचे वर्गीकरण व विश्लेषण करून संशोधकाने स्वतःचे वैयक्तिक विचार व प्रश्नावली व मुलाखतीतील माहितीच्या आधारे अन्वयार्थ लावलेला आहे.

५.१.१२ निष्कर्ष व शिफारशी

प्रस्तुत संशोधकाने संशोधन विषयाशी संबंधित प्रश्नावली व मुलाखत याद्वारे संकलित केलेल्या माहितीचे विश्लेषण व अन्वयार्थ यावरून संशोधन विषयाच्या उद्दिष्टांवर आधारित प्रस्तुत प्रकरणामध्ये निष्कर्ष व शिफारशी यांचे थोडक्यात विवेचन केले आहे.

४.१.१३ समारोप

प्रस्तुत प्रकरणात संशोधन सारांशामध्ये संशोधन विषयाशी संबंधित संशोधनाची पार्श्वभूमी, संशोधन विषय, उद्दिष्टे, महत्त्व, व्याप्ती, मर्यादा, संबंधित साहित्य व संशोधनाचा अभ्यास, संशोधन पद्धती, नमुना निवड, साधने व तंत्रे, संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन याविषयी थोडक्यात स्पष्टीकरण केले आहे.

५.२ निष्कर्ष

प्रस्तुत प्रकरणात निष्कर्ष व शिफारशी यामध्ये संशोधकाने इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयातील गाभाभूत घटकांचा घेतलेला शोध, स्वाध्यायात दिलेले उपक्रम व गाभाभूत घटक यांचा संबंध विचारात घेऊन शिक्षक प्रश्नावली व मुलाखत याद्वारे संकलित केलेल्या माहितीचे विश्लेषण आणि अर्थनिर्वचनावर आधारित संशोधन विषयाच्या उद्दिष्टांनुसार निष्कर्ष दिलेले आहेत तसेच त्यावर आधारित शिफारशी केलेल्या आहेत.

५.२.१ इयत्ता नववीच्या भारत प्राकृतिक पर्यावरण या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयातील गाभाभूत घटकांचा शोध घेण्याबाबत निष्कर्ष

१. सारणी क्र. ४.१ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. १ - भारत स्थान व विस्तार यामध्ये भारताचे स्थान, विस्तार, आकार, भारताचे राजकीय विभाग व भारताच्या शेजारील राष्ट्रे या आशयाचा समावेश होतो. या आशयातून राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय हा गाभाभूत घटक आढळून येतो.

२. सारणी क्र. ४.२ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. २ - प्राकृतिक विभाग यामध्ये प्रमुख प्राकृतिक विभागांतर्गत द्वीपकल्पीय पठारी प्रदेश, उत्तरेकडील पर्वतीय प्रदेश, उत्तर भारतीय मैदानी प्रदेश, किनारी मैदानी प्रदेश, भारतीय बेटे या आशयाचा समावेश होतो. या आशयातून राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय व पर्यावरण संरक्षण हे गाभाभूत घटक दिसून येतात.

३. सारणी क्र. ४.३ वरून असे दिसून येते की, प्रकरण क्र. ३ - नदी प्रणाली यामध्ये नद्यांचे वर्गीकरण, पूर समस्या व नदी प्रदूषण या आशयाचा समावेश होतो. या आशयातून राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय व पर्यावरण संरक्षण हे गाभाभूत घटक आढळून येतात.

४. सारणी क्र. ४.४ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. ४ - महासागर व सरोवर यामध्ये महासागर व सरोवरे या आशयाचा समावेश होतो. या आशयातून राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय व वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक हे गाभाभूत घटक आढळून येतात.

५. सारणी क्र. ४.५ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. ५ हवामान यामध्ये मान्सूनची संकल्पना व निर्मिती, ऋतू, सरासरी पर्जन्य वितरण, अवर्षण या आशयाचा समावेश होतो. या आशयातून वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक व पर्यावरण संरक्षण हे गाभाभूत घटक आढळून येतात.

६. सारणी क्र. ४.६ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. ६ - मृदा, यामध्ये मृदा, मृदांचे वर्गीकरण, मृदेची धूप व मृदा संधारण व व्यवस्थापन या आशयाचा समावेश होतो. या आशयातून राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय व पर्यावरण संरक्षण हे गाभाभूत घटक आढळून येतात.

७. सारणी क्र. ४.७ वरून असे दिसून येते की, प्रकरण क्र. ७ - नैसर्गिक वनस्पती व वन्य प्राणी यामध्ये नैसर्गिक वनस्पती, वनस्पती वर्गीकरण, वन्य प्राणी, राष्ट्रीय उद्याने व अभयारण्ये या आशयाचा समावेश होतो. या आशयातून पर्यावरण संरक्षण व राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय हे गाभाभूत घटक आढळून येतात.

८. सारणी क्र. ४.८ वरून असे दिसून येते की, प्रकरण क्र. ८ - नकाशाची अंगे यामध्ये नकाशा, नकाशाची अंगे व नकाशा प्रमाण या आशयाचा समावेश होतो. या आशयातून वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक हा गाभाभूत घटक आढळून येतो.

९. सारणी क्र. ४.९ वरून असे दिसून येते की, प्रकरण क्र. ९ - क्षेत्र अभ्यास यामध्ये क्षेत्र निवड व क्षेत्र भेट अहवाल लेखन या आशयाचा समावेश होतो. या आशयातून वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक व पर्यावरण संरक्षण हे गाभाभूत घटक आढळून येतात.

५.२.२ इयत्ता नववीच्या भारत प्राकृतिक पर्यावरण या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात स्वाध्यायात दिलेले उपक्रम व गाभाभूत घटक यांच्या संदर्भात निष्कर्ष

सारणी क्र. ४.१० वरून पुढील निष्कर्ष निघतात.

१. प्रकरण क्र. १, भारत स्थान व विस्तार यामध्ये स्वाध्यायात भारताच्या नकाशा आराखड्यात महाराष्ट्राचे स्थान दाखवा, आशिया खंडाच्या नकाशा आराखड्यात भारताचे स्थान दाखवा व जगाच्या नकाशा आराखड्यात आशिया खंड दाखवा हे उपक्रम दिलेले आहेत. हे तिनही उपक्रम राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय या गाभाभूत घटकांशी संबंधित आहेत.

२. प्रकरण क्र. २, प्राकृतिक विभाग यामध्ये स्वाध्यायात पर्वतांची छायाचित्रे व त्यांची माहिती मिळवा व भारतीय उपखंड व हिमालयातील पर्वतरांगा यावर गटचर्चा करा हे उपक्रम दिलेले आहेत. हे दोनही उपक्रम राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय व पर्यावरण संरक्षण या गाभाभूत घटकांशी संबंधित आहेत.

३. प्रकरण क्र. ३, नदी प्रणाली यामध्ये स्वाध्यायात आपल्या परिसरातील नदी किंवा ओढा याविषयी माहिती संकलित करा हा उपक्रम दिलेला आहे. हा उपक्रम राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय व पर्यावरण संरक्षण या गाभाभूत घटकाशी संबंधित आहे.

४. प्रकरण क्र. ४, महासागर व सरोवरे यामध्ये स्वाध्यायात आपल्या परिसरातील जलायशयांची माहिती गोळा करा हा उपक्रम दिलेला आहे. हा उपक्रम राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय या घटकाशी संबंधित आहे.

५. प्रकरण क्र. ५, हवामान यामध्ये स्वाध्यायात आलेखाकृतीचे वाचन करून विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा व आपल्या परिसरातील जुलै महिन्यातील तापमान आणि

पर्जन्याची नोंद घेऊन त्या आधारे रेषालेख व स्तंभालेख काढा हे उपक्रम दिलेले आहेत. हे दोनही उपक्रम वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक व पर्यावरण संरक्षण या गाभाभूत घटकांशी संबंधित आहेत.

६. प्रकरण क्र. ६, मृदा यामध्ये स्वाध्यायात आपल्या परिसरातील मृदेचे नमुने गोळा करा व शिक्षकाच्या मदतीने त्यांचे वर्णन लिहा हा उपक्रम दिलेला आहे. हा उपक्रम राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय व पर्यावरण संरक्षण या घटकाशी संबंधित आहे.

७. प्रकरण क्र. ७, नैसर्गिक वनस्पती व वन्य प्राणी यामध्ये स्वाध्यायात शिक्षकांच्या मदतीने आपल्या परिसरातील किंवा जवळच्या भागातील नैसर्गिक वनस्पती किंवा वन्य प्राण्यांची माहिती संकलित करा हा उपक्रम दिलेला आहे. हा उपक्रम पर्यावरण संरक्षण व राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय या गाभाभूत घटकाशी संबंधित आहे.

८. प्रकरण क्र. ८, नकाशाची अंगे यामध्ये स्वाध्यायात आपल्या परिसराचा आराखडा तयार करा. त्यात विविध सांकेतिक चिन्हे व खुणा यांचा वापर करा हा उपक्रम दिलेला आहे. हा उपक्रम वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक या गाभाभूत घटकाशी संबंधित आहे.

९. प्रकरण क्र. ९, क्षेत्र अभ्यास यामध्ये स्वाध्यायात तुमच्या परिसरातील क्षेत्रास भेट द्या व त्या क्षेत्रभेटीचा अहवाल स्वतंत्र वहीत लिहा हा उपक्रम दिलेला आहे. हा उपक्रम वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक या गाभाभूत घटकाशी संबंधित आहे.

वरील विवेचनावरून असा सर्वसामान्य निष्कर्ष काढता येईल की, प्रत्येक प्रकरणामधील आशयात समाविष्ट असणारे गाभाभूत घटक अधिक रूजविण्यासाठी प्रत्येक प्रकरणाच्या शेवटी स्वाध्यायात दिलेले उपक्रम योग्य आहेत. म्हणजेच इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात दिलेले उपक्रम हे गाभाभूत घटकांशी संबंधित आहेत.

५.२.३ इयत्ता नववीच्या भारत प्राकृतिक पर्यावरण या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयातील गाभाभूत घटकानुसार अपेक्षित उपक्रमाबाबत निष्कर्ष

अ) इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांच्या वैयक्तिक माहितीबाबत निष्कर्ष

१) सारणी क्र. ४.११ वरून असे दिसून येते की, इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांपैकी ६० टक्के शिक्षकांच्या पदवीचा मुख्य विषय भूगोल, ३० टक्के शिक्षकांच्या पदवीचा विषय इतिहास, तर १० टक्के शिक्षकांच्या पदवीचा मुख्य विषय मराठी हा आहे. यावरून असा निष्कर्ष निघतो की, माध्यमिक स्तरावर भूगोल आणि इतिहास हे दोन विषय सामाजिक शास्त्रे यामध्ये अंतर्भूत आहेत.

२) सारणी क्र. ४.१२ वरून असे दिसून येते की, इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांपैकी ९५ टक्के शिक्षकांची प्रथम किंवा द्वितीय अध्यापन पद्धती भूगोल ही आहे तर ५ टक्के शिक्षक बी.पी.एड. असणारे इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकवितात.

३) सारणी क्र. ४.१३ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांचा एकूण अध्यापनाचा अनुभव सरासरी १७ वर्षांचा, भूगोल अध्यापनाचा ९.६ वर्षांचा तर इयत्ता नववीला भूगोल अध्यापनाचा ७.३ वर्षांचा अनुभव आहे. यावरून असे म्हणता येईल की इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांचा माध्यमिक शाळेतील, भूगोल अध्यापनाचा व इयत्ता नववीला भूगोल अध्यापनाचा एकूण अनुभव चांगला आहे.

४) सारणी क्र. ४.१४ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, मध्यमिक शाळेतील शिक्षक भूगोल विषयाव्यतिरिक्त मराठी विषय ३२ टक्के शिक्षक, इतिहास ४० टक्के, हिंदी १२ टक्के

इंग्रजी १२ टक्के व शारीरिक शिक्षण ४ टक्के शिक्षक हे अन्य विषय शिकवितात. यावरून असे म्हणता येईल की, भूगोल विषयाव्यतिरिक्त इतिहास हा विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांची संख्या जास्त आहे कारण माध्यमिक स्तरावर हे दोन्ही विषय सामाजिक शास्त्रात अंतर्भूत होतात.

ब) इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयातील गाभाभूत घटकानुसार प्रश्नावली व मुलाखतीवरून मिळालेल्या अपेक्षित उपक्रमाबाबत निष्कर्ष.

१) सारणी क्र. ४.१५ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. १ - भारत स्थान व विस्तार यामध्ये राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय हा गाभाभूत घटक रूजविण्यासाठी एकूण सहा अपेक्षित उपक्रम इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांनी सुचविलेले आहेत. यामध्ये भारताच्या नकाशात विविध राज्ये व केंद्रशासित प्रदेश दाखवा हा अपेक्षित उपक्रम ८५ टक्के शिक्षकांनी तर भारत देशाच्या प्राकृतिक व राजकीय नकाशाचे वाचन करा हा उपक्रम १५ टक्के शिक्षकांनी सुचविलेला आहे.

२) सारणी क्र. ४.१६ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. २ प्राकृतिक विभाग यामध्ये राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय हा गाभाभूत घटक रूजविण्यासाठी एकूण पाच उपक्रम इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकवणाऱ्या शिक्षकांनी सुचविलेले आहेत. भारत व इतर देशातील प्राकृतिक विभागाचा तुलनात्मक अभ्यास करा हा अपेक्षित उपक्रम ७० टक्के प्रतिसादक शिक्षकांनी, तर सागर किनारे व बेटांचे निरीक्षण करण्यासाठी सहल काढा हा अपेक्षित उपक्रम १० टक्के शिक्षकांनी सुचविलेला आहे.

३) सारणी क्र. ४.१७ वरून असे दिसन येते की, प्रकरण क्र. ३ नदी प्रणाली यामध्ये राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय व पर्यावरण संरक्षण हे गाभाभूत घटक रूजविण्यासाठी एकूण सहा अपेक्षित उपक्रम शिक्षकांनी सुचविलेले आहेत. यामध्ये हिमालयात व द्विपकल्पीय पठारावर उगम पावणाऱ्या नद्यांची यादी करा हा अपेक्षित उपक्रम ७५ टक्के शिक्षकांनी तर नदीचे प्रदूषण रोखण्यासाठी तुम्ही कोणते उपक्रम सुचवाल हा उपक्रम २० टक्के शिक्षकांनी सुचविलेला आहे.

४) सारणी क्र. ४.१८ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. ४, महासागर व सरोवरे यामध्ये महासागर व सरोवरे यामध्ये राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय व वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक हे गाभाभूत घटक रूजविण्यासाठी एकूण पाच अपेक्षित उपक्रम शिक्षकांनी सुचविलेले आहेत. यामध्ये विद्यार्थ्यांनो सागर किनाऱ्यावरील भूरूपांचे निरीक्षण करा हा अपेक्षित उपक्रम ८० टक्के शिक्षकांनी तर सरोवरांचा उपयोग कशा कशासाठी होतो या संदर्भातील माहिती मिळवा हा उपक्रम ४५ टक्के शिक्षकांनी सुचविलेला आहे.

५) सारणी क्र. ४.१९ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. ५, हवामान यामध्ये वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक व पर्यावरण संरक्षण हे गाभाभूत घटक रूजविण्यासाठी एकूण पाच उपक्रम शिक्षकांनी सुचविलेले आहेत. यामध्ये तुमच्या परिसरात पावसाळ्यातील प्रत्येक महिन्यात पडलेल्या पावसाची नोंद ठेवून स्तंभालेख काढा हा अपेक्षित उपक्रम ८५ टक्के शिक्षकांनी तर अवर्षण रोखण्यासाठी कोणती उपाययोजना करता येईल याची माहिती जमा करा हा अपेक्षित उपक्रम २० टक्के शिक्षकांनी सुचविलेला आहे.

६) सारणी क्र. ४.२० वरून असे दिसून येते की, प्रकरण क्र. ६ - मृदा, यामध्ये राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय व पर्यावरण संरक्षण हे गाभाभूत घटक रूजविण्यासाठी एकूण पाच उपक्रम शिक्षकांनी सुचविलेले आहेत. यामध्ये भारतामध्ये कोणकोणत्या प्रकारची मृदा आढळते याची माहिती मिळवा हा अपेक्षित उपक्रम ७५ टक्के शिक्षकानी तर मृदा संधारण व व्यवस्थापन करण्यासाठी उपाययोजना सुचवा हा उपक्रम १५ टक्के शिक्षकांनी सुचविलेला आहे.

७) सारणी क्र.४.२१ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. ७ - नैसर्गिक वनस्पती व वन्य प्राणी यामध्ये राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय हे गाभाभूत घटक रूजविण्यासाठी एकूण सहा उपक्रम शिक्षकांनी सुचविलेले आहेत. यामध्ये आपल्या परिसरात आढळणाऱ्या प्राण्यांची नावे व माहिती मिळवा हा अपेक्षित उपक्रम एकूण ६५ टक्के शिक्षकांनी तर तुमच्या परिसरातील अभयारण्यास भेट देऊन माहिती जमा करा हा अपेक्षित उपक्रम १५ टक्के प्रतिसादक शिक्षकांनी सुचविलेला आहे.

८) सारणी क्र. ४.२२ वरून असा निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. ६ - नकाशाची अंगे व नकाशा प्रमाण यामध्ये वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक हा गाभाभूत घटक रूजविण्यासाठी एकूण चार अपेक्षित उपक्रम शिक्षकांनी सुचविलेले आहेत. यामध्ये नकाशा तयार करताना त्यामध्ये सांकेतिक चिन्हे व खुणा यांचा वापर करा हा अपेक्षित उपक्रम ७० टक्के शिक्षकांनी तर नकाशात रंगाच्या व सांकेतिक खुणांच्या सहाय्याने विविध बाबी भरा हा अपेक्षित उपक्रम १५ टक्के शिक्षकांनी सुचविलेला आहे.

९) सारणी क्र. ४.२३ वरून अस निष्कर्ष निघतो की, प्रकरण क्र. ९ - क्षेत्र अभ्यास यामध्ये वैज्ञानिक मनोभावाची रूजवणूक व पर्यावरण संरक्षण हे गाभाभूत घटक

रूजविण्यासाठी एकूण पाच उपक्रम शिक्षकांनी सुचविलेले आहेत. यामध्ये भौगलिक सहली आयोजित करून त्याचा अहवाल लिहा हा अपेक्षित उपक्रम ६५ टक्के शिक्षकांनी तर डोंगराळ भागास भेट देऊन माहिती द्या हा अपेक्षित उपक्रम १५ टक्के प्रतिसादक शिक्षकांनी सुचविलेला आहे.

५.३ शिफारशी

सदर संशोधनात प्राप्त झालेल्या निष्कर्षावरून व आलेल्या अनुभवांनी महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे यांना व माध्यमिक शाळांना पुढील शिफारशी सुचविण्यात आलेल्या आहेत.

१. इयत्ता नववी, भारत प्राकृतिक पर्यावरण या भूगोलाच्या पाठ्यपुस्तकात राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठी आवश्यक आशय, पर्यावरण संरक्षण व वैज्ञानिक मनोभावाची रूवणूक हे तीन गाभाभूत घटक आलेले आहेत. तरी या पाठ्यपुस्तकात राहिलेल्या इतर गाभाभूत घटकांचा समावेश करण्यात यावा.

२. इयतता नववीच्या पाठ्यपुस्तकात स्वाध्यायात दिलेले उपक्रम प्रत्येक प्रकरणात एक, दोन व एकाच प्रकरणात तीन उपक्रम दिलेले आहे. या उपक्रमांची संख्या जास्त असावी.

३. स्वाध्यायात दिलेले उपक्रम छोटे छोटे व गाभाबूत घटकांशी सांगड घालून कृती शिक्षणावर भर देणारे असावेत.

४. माध्यमिक शाळेत इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकविण्यासाठी ज्यांचा पदवीचा मुख्य विषय भूगोल हा आहे त्यांनाच भूगोल शिकविण्याची संधी द्यावी.

५. माध्यमिक शाळेत इयत्ता नववीला इतिहास विषय शिकविण्यासाठी ज्याच्या पदवीचा मुख्य विषय इतिहास आहे अशा शिक्षकांनाच इतिहास विषय शिकविण्याची संधी द्यावी.

६. इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकविण्यासाठी पदवीचा मुख्य विषय भूगोल नसल्यास त्या शिक्षकाना भूगोल विषय शिकविण्यास देऊ नये म्हणजेच पदवीचा मुख्य विषय भूगोल असणाऱ्या शिक्षकांनाच भूगोल विषय अध्यापनास देण्यात यावा.

७. इयत्ता नववीला भूगोल विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांचा पदवीचा मुख्य विषय भूगोल असेल व बी.एड. ला प्रथम व द्वितीय अध्यापन पद्धती भूगोल असेल तरच भूगोल अध्यापनासाठी द्यावा.

८. शारीरिक शिक्षणाचे अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांकडे भूगोल विषय अध्यापनासाठी देऊ नये. त्यासाठी भूगोल पदवीचा विषय व बी.एड. ची अध्यापन पद्धती असेल अशाच शिक्षकांना भूगोल विषय अध्यापनासाठी द्यावा.

९. शिक्षक सेवेत रूजू झाल्यानंतर सुरूवातीला खालच्या वर्गाला भूगोल विषय अध्यापनासाठी द्यावा व अनुभव आल्यानंतरच वरच्या वर्गाला भूगोल अध्यापनासाठी देण्यात यावा.

१०. माध्यमिक स्तरावर शिक्षकांचा पदवीचा जो मुख्य विषय आहे व बी.एड. च्या अध्यापन पद्धतीपैकी पदवीचा जो मुख्य विषय असेल त्यांनाच तो संबंधित विषय अध्यापनासाठी देण्यात यावा.

११. मध्यमिक शाळेत शिक्षक संख्या कमी असेल तरच पदवीचा मुख्य विषय असलेल्या शिक्षकाच्या दोन अध्यापन पद्धती असतात. जी दुसरी अध्यापन पद्धती आहे, तो विषय अध्यापनास देण्यास हरकत नाही. परंतु इतर विषय अध्यापनास देऊ नयेत.

१२. इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयातील गाभाभूत घटक अधिक रूजविण्यासाठी जे अपेक्षित उपक्रम सुचिवले आहेत त्यांची कार्यवाही शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांकडून करून घ्यावी व त्यामध्ये काही समस्या येत असतील तर त्या स्वतः दूर करण्याचा प्रयत्न करावा.

निष्कर्ष व शिफारशीमध्ये शिक्षक प्रश्नावली, शिक्षक मुलाखतीवरून व संशोधकाला आलेल्या संशोधनादरम्यान अनुभवांवरून संशोधन विषयाच्या उद्दिष्टांवर आधारित निष्कर्ष व काही शिफारशी दिलेल्या आहेत. यावरून संशोधकानी ठरविलेली संशोदनाची उद्दिष्टे साध्य झालेली दिसून येतात.

५.४ पुढील संशोधनासाठी विषय

प्रस्तुत प्रकरणाच्या आतापर्यंतच्या भागात या संशोधनाचे निष्कर्ष व शिफारशी सादर केल्या आहेत. हे संशोधन करत असताना संशोधकाला काही समस्या जाणवल्या. त्या समस्या प्रस्तुत संशोधन विषयाशी संबंधित नसल्यामुळे संशोधकाने मुळापर्यंच जाऊन त्यांचा सखोल, सांगोपांग, तपशीलवार परामर्श घेतला नाही. प्रस्तुत संशोधन विषयाव्यतिरिक्त आणखी काही समस्या संशोधनासाठी घेता येतील. त्या समस्यांचा खालील परिच्छेदातून पुढील संशोधनासाठी निर्देश केलेला आहे.

१. इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या गाभाभूत घटकांचा चिकित्सक अभ्यास याप्रमाणे इतर इयत्ता मधील विविध विषयांचा गाभाभूत घटकासंदर्भात चिकित्सक अभ्यास करता येईल.

२. विविध स्तरावरील पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या गाभाभूत घटकांचा चिकित्सक अभ्यास करता येईल.

३. माध्यमिक स्तरावरील विविध विषयात स्वाध्यायात दिलेले उपक्रम व गाभाभूत घटक यांच्यातील संबंध तपासता येईल.

४. १९८६ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणातील दहा गाभाभूत घटक प्रत्येक इयत्तेच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयात अंतर्भूत आहेत यांचा चिकित्सक अभ्यास करता येईल.

५. प्रत्येक इयत्तेतील विविध विषयातील गाभाभूत घटकांचा शोध घेऊन ते अधिक रूजविण्यासाठी अपेक्षित उपक्रम सुचविण्यासंदर्भात संशोधन हाती घेता येईल.

६. विविध इयत्तांमधील क्रमिक पाठ्यपुस्तकांचे चिकित्सक परीक्षणासंदर्भात संशोधनकार्य हाती घेता येईल.

७. प्रत्येक इयत्तेच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणारे गाभाभूत घटक व मूल्ये यांचा तुलनात्मक अभ्यास करता येईल.

८. उच्च प्राथमिक स्तरावरील भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या गाभाभूत घटकांचा चिकित्सक अभ्यास करता येईल.

९. माध्यमिक स्तरावरील इतिहास विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या गाभाभूत घटकांचा चिकित्सक अभ्यास हाती घेता येईल.

१०. उच्च प्राथमिक स्तरावरील भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या राष्ट्रीय मूल्यांचा अभ्यास करता येईल.

११. माध्यमिक स्तरावरील सर्वच विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या राष्ट्रीय मूल्यांचा अभ्यास करता येईल.

१२. उच्च प्राथमिक स्तरावरील सर्वच विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या गाभाभूत घटकांचा व राष्ट्रीय मूल्यांच्या विश्लेषणाचा तुलनात्मक अभ्यास करता येईल.

५.५ समारोप

प्रस्तुत संशोधकाने संशोधन विषयाची ठरविलेली उद्दिष्टे माध्यमिक स्तरावरील भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या गाभाभूत घटकासंदर्भात होती. इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील आशयातील गाभाभूत घटकांचा शोध घेऊन गाभाभूत घटक अधिक रूजविण्यासाठी अपेक्षित उपक्रम सुचविण्यात आले. त्यामुळे सदरच्या संशोधनाची उद्दिष्टे सफल झाली आहेत. शिक्षक प्रश्नावली व शिक्षक मुलाखत या प्रमुख संशोधन साधनांचा वापर करून सखोल अभ्यास केल्याने सदरच्या संशोधनाची उद्दिष्टे सफल झालेली आहेत. याबाबत अधिक माहिती प्राप्त करण्यासाठी प्रकरण दोन मध्ये संदर्भ साहित्याचे संकलन केले आहे.

सदर संशोधनकार्याला अधिक बळकटी येऊन वस्तुस्थिती प्राप्त व्हावी म्हणून संबंधितांची गाभाभूत घटकांसंदर्भात मते जाणून घेण्याचा प्रयत्न मुलाखतीद्वारे केला आहे. वरील सर्व उद्दिष्टांबरोबर सर्वेक्षणातून मिळालेली माहिती प्रकरण चार मध्ये पृथ्थकरण करून प्रस्तुत प्रकरणामध्ये संशोधनाचा सारांश, निष्कर्ष व शिफारशीची मांडणी केलेली आहे. त्यामुळे संशोधनाचा हेतू सफल झालेला आहे.

संशोधनाच्या सुरूवातील प्रकरण एक मध्ये संशोधन विषयाची एकूण चार उद्दिष्टे मांडलेली होती. सदर उद्दिष्टे संशोधकाने केलेल्या संशोधन कार्यामुळे पूर्ण झालेली आहेत. माध्यमिक स्तरावरील इयत्ता नववीच्या भूगोल विषयाच्या पाठ्यपुस्तकात अंतर्भूत असणाऱ्या गाभाभूत घटकांचा अभ्यास संशोधनात्मक पद्धतीने होण्याची गरज बरेच दिवसांपासून सांगितली जात होती. म्हणून सध्याच्या परिस्थितीत इयत्ता नववीचे पाठ्यपुस्तक बदलल्याने संशोधकाने गाभाभूत घटकांसंदर्भात केलेला अभ्यास महत्त्वपूर्ण आहे.

इंग्रजी संदर्भ ग्रंथसूची

Aggarwal J. C., (1975), 'Introduction of Educational Research, New Delhi', Arya Book Depot.

Best J. W., (1983), 'Research in Education', New Delhi, Prentice Hall of India Private Limited.

Bailey K. L., (1968), 'Methods of Social Research', New York, The Free Press.

Best J. W. and Khan J. C., (1986), 'Research in Education', New Delhi, Prentice Hall of India.

Buch M. B. (Edi), (1974), 'First Survey of Research in Education', Center of Advance Study in Education, Baroda, M.S. University.

Buch M. B. (Edi.), (1979), 'Second Survey of Research in Education', Baroda, Society for Educational Research and Development.

Buch M. B. (Edi.), (1983), 'Third Survey of Research in Education', New Delhi, N.C.E.R.T.

Buch M. B., (Edi.) (1988), 'Fourth Survey of Research in Education', Volume I and II, New Delhi, N.C.E.R.T.

Buch M. B., (1992), 'Fifth Survey of Research in Education', New Delhi, N.C.E.R.T.

Borg, Walter, R., (1963), 'Educational Research An Introduction', New York, David Mekay Companc Inc.

Charter V. Good, (1963), 'Dictionary of Eduction', New Delhi, Mc.Graw Hill Book Company.

Charter V. Good, (1966) 'Essential of Educational Research', New York, Meredith Publishing Company.

Cohen L. and Manior, L., (1980), 'Research Methods in Education', London, Groom Helm Ltd.

Forcese D. P., (1965), 'Social Research Method', New Delhi, Prentice Hall of India.

Harris Chester W., (Edi.), (1960), 'Encyclopedia of Educational Research', Macmillan's Company.

Husen Torsten, (1985), 'The International Encyclopedia of Education Research and Studies', Volume VI, Paris, Pregamon Press.

Khan M. S., (1990), ;'Educational Research', New Delhi, Ashish Publishing House.

Kothari C. R., (1996), 'Research Methodology Methods and Techniques', New Delhi, Wishwa Prakashan.

Lulla B. P. (1978), 'Essentials of Educational Research', Chandigarh, Mohindra Capital Publishers.

Nachmias C. F., (2000), 'Research in Social Science', London.

N.C.E.R.T., (1986), 'Research in Education, New Delhi.

Rao, D. B., (1996), 'National Policy on Education', New Delhi, Anmol Publication Pvt. Ltd.

Reddy C. R., (1987), 'Research Methodology in Social Sciences', New Delhi, Daya Publishing House.

Sharma R. K., (1984), 'Fundamentals of Educational Research', Merrut, International Publishing House.

Travers R. M., (1964), 'An Introduction to Education Research', New York, Macmillan Camp.

मराठी संदर्भ ग्रंथसूची

आगलावे प्रदिप, (२०००), 'संशोधन पद्धती शास्त्र व तंत्रे', नागपूर, विद्या प्रकाशन.

बापट भा. गो., (१९८८), 'शैक्षणिक संशोधन', पुणे, नुतन प्रकाशन.

बोराडे रा. र., (२००५), 'संशोधन पद्धती शास्त्र', पुणे, पुणे विद्यार्थी प्रकाशन गृह.

भिंताडे वि. रा., (१९८९), 'शैक्षणिक संशोधन पद्धती', पुणे, नुतन प्रकाशन.

मुळे रा. श., उमाठे वि. तु., (१९८७), 'शैक्षणिक संशोधनाची मुलतत्त्वे', नागपूर, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथनिर्मिती मंडळ.

नरवणे मिनल, (१९९९), 'भारतीय शैक्षणिक आयोग व समित्या', पुणे, नुतन प्रकाशन.

पंडित ब. वि., (२००५), 'शिक्षणातील संशोधन', पुणे, नुतन प्रकाशन.

पोंक्षे द. वा., (१९८३), 'भूगोल अध्यापन पद्धती', पुणे, चैतन्य प्रकाशन.

रावराणे विक्रांत, (२००५), 'शैक्षणिक संशोधन व नवोपक्रम', रत्नागिरी, अनिरूद्ध प्रकाशन.

शिवणेकर ल. मा., (१९९२), 'माध्यमिक शिक्षण संरचना व कार्यपद्धती', पुणे, श्रीविद्या प्रकाशन.

उपासनी ना. के., कुलकर्णी के. वि., (१९८७), 'नवे शैक्षणिक मूल्यमापन आणि संख्याशास्त्र, पुणे, श्रीविद्या प्रकाशन.

जाधव मोहन, भोसले आरती व सरपोतदार प्राची, (२००५), 'माध्यमिक शिक्षण', कोल्हापूर, फडके प्रकाशन.

बापट सु. अ. (१९७०), 'भूगोल अध्यापन पद्धती', पुणे, चैतन्य प्रकाशन.

भूगोल, इ. ९ वी, (२००६), 'भारत प्राकृतिक पर्यावरण', पुणे, महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ.

शिक्षक हस्तपुस्तिका, भूगोल इयत्ता नववी, (२००६), 'भारत प्राकृतिक पर्यावरण', पुणे, महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६, 'शैक्षणिक आव्हानाकडून कृतिकार्यक्रमाकडे', पुणे, महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, १९९७.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण, १९८६, 'गाभाघटक परिचय', पुणे, महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ.