प्रकरण ३ रे

संशोधन पद्धती

संशोधन पद्धती

प्रस्तावना

समाजात घडणाऱ्या घटना, मानवी वर्तनातील गुंतागुंत, समाजातील घटकांचे परस्परसंबंध आणि नैसर्गिक तसेच मानवनिर्मित प्रयत्नातून होणारे वर्तन बदल याबाबत समाजशास्त्रज्ञांना सतत कुतूहल वाटत राहिलेले आहे. यासाठी सदैव नवनवे अभ्युपगम मांडणे व पुन्हापुन्हा तपासून पाहणे हे सामाजिक संशोधनाचे एक व्यवच्छेदक लक्षण आहे. संशोधन म्हणजे नवीन ज्ञान मिळविण्यासाठी केले जाणारे पद्धतशीर प्रयत्न होय. असे प्रतिपादन एन. व्ही. लेहमन व मोरी यांनी केले आहे. न्यू सेंच्युरी शब्दकोशामध्ये, एखाद्या विषयाचा काळजीपूर्वक अभ्यास व नवीन गोष्ट किंवा सिध्दांत शोधून काढण्यासाठी सातत्याने काळजीपूर्वक केलेली चिकीत्सा म्हणजे संशोधन होय. अशी सामाजिक संशोधनाची व्याख्या केलेली आढळते. कोणतेही संशोधन करण्यापूर्वी ते योग्य दिशेने होण्यासाठी योग्य अभ्यास पध्दतीची निवड करणे आवश्यक असते. समस्यासूत्रण, निरीक्षण, वर्गीकरण, अभ्युपगम, सामान्यीकरण व पूर्वकथन या टप्प्यांमधून सामाजिक संशोधन पुढे जाते. व्यावहारिक किंवा सैध्दांतिकदृष्ट्या उपयुक्त ठरू शकेल असे समाज जीवनाबद्दलचे ज्ञान विस्तारण्यासाठी, त्यात सुधारणा करण्यासाठी व ते पडताळून पाहण्यासाठी केले जाणारे समाज जीवनाचे अध्ययन, विश्लेषण व संकल्पनीकरण म्हणजेच सामाजिक संशोधन होय. असे प्रतिपादन प्रख्यात समाजशास्त्रज्ञ सी. ए. मोझर यांनी सर्व्हे मेथड इन सोशल इन्व्हीस्टीगेशन या ग्रंथात केले आहे.

३.१. समस्यासूत्रण

जगातील जवळजवळ ९० टक्के आजार हे अस्वच्छता व दूषित पाणी यामुळे होतात ही गोष्ट शास्त्रीय संशोधनाने निर्विवादपणे सिध्द झालेली आहे. भारतातील अफाट लोकसंख्या, पराकोटीचे दारिद्र्य व अज्ञान यामुळे भारतीय समाज शुध्द पाणी, सुरक्षित शौचालये व स्वच्छ परिसर यासारख्या मूलभूत गरजांपासूनही वंचित राहिला आहे. अनुदान, सक्ती व घोषणा, नवनवीन योजना यांचा दीर्घकाळ वापर करूनही ग्रामीण भागातील स्वच्छता व आरोग्यविषयक परिस्थितीत फारसा फरक पडलेला नाही. जगभरातील अनेक विकास

कार्यक्रमबांबतही लोकांची उदासीनता पाहताना केवळ पैसे व कार्यक्रमाची सक्ती फारशी यशस्वी ठरू शकत नाही असे आढळून आले आहे. प्रबोधनाचा अभाव, संवादातील अडचणी, माहितीची अनुपलब्धता या गोष्टींचा लोकांच्या उदासीनतेशी जवळ संबधं असतो अशी गृहीतके अलीकडच्या काळात युनेस्को, युनिसेफ, जागतिक बँक यासारख्या संस्थांनी जागतिक पातळीवर मांडले व शेती, आरोग्य तसेच शिक्षण या क्षेत्रात माहिती, शिक्षण व संवाद कार्यक्रमास प्रमुख स्थान दिले. १९९९ पासून सुरू झालेल्या संपूर्ण स्वच्छता अभियानाने आता देशभर मूळ धरलेले आहे. कुटुंबकल्याण, आरोग्य व स्वच्छता क्षेत्रात माहिती, शिक्षण व संवाद (आय. इ. सी.) हा परवलीचा शब्द बनला आहे. केंद्र सरकारच्या अनेक अहवालातून, वृत्तपत्रांच्या व संशोधन पत्रिकांच्या लेखांमधून याबाबत विपूल लेखन झालेले आढळते. प्रसारमाध्यमे, लोककला, घोषणा, रथयात्रा अशा अनेक संवाद साधनांचा संपूर्ण स्वच्छता अभियानात झालेला वापर माहिती, शिक्षण, संवादाचे व्यवस्थापन आणि त्यामधील विविध सामाजिक घटकांची भागीदारी या बाबतीतही बरेच काही लिहिले गेले आहे. परंतु माहिती, शिक्षण व संवादाचा मानवाच्या वैयक्तिक व सामाजिक वर्तन बदलाशी नेमका कसा संबंध आहे किंवा माहिती शिक्षण व संवादातील नेमके कोणते घटक कितपत परिणामकारक आहेत याबाबत चिकित्सक अभ्यास मात्र फारसा झालेला आढळत नाही. म्हणून प्रस्तुत संशोधकाने संपूर्ण स्वच्छता अभियानातील माहिती शिक्षण व संवादाची भूमिका या विषयावर या प्रबंधात प्रकाश टाकण्याचा प्रयत्न केला आहे. यासाठी वापरलेल्या संशोधन पद्धतीचा सविस्तर उहापोह प्रस्तुत प्रकरणात केलेला आहे.

३.२. संशोधन पद्धती

प्रस्तुत विषयावरील चिकित्सक अभ्यासाचा अभाव लक्षात घेता या बाबतीत निदानात्मक संशोधन करणे अतिशय अवघड आहे. म्हणून संशोधकाने या ठिकाणी अन्वेषणात्मक व परिचयात्मक संशोधन पद्धतीचा अवलंब केला आहे.

अन्वेषणात्मक व परिचयात्मक : अशाप्रकारच्या संशोधनाचा उद्देश अज्ञात तथ्यांचा शोध घेणे व मानवी ज्ञानाची वृद्धी करणे हा असतो. काही अन्वेषणात्मक अध्ययनांचा उद्देश

गृहीतके विकसित करणे हादेखील असतो. अन्वेषणात्मक अध्ययन हे संशोधकाच्या अखंड प्रक्रियेचे सुरूवातीचे अध्ययन कार्य होय. अशा संशोधनाद्वारे संशोधन समस्येचा शोध घेतला जातो. तसेच त्या अनुषंगाने गृहितकांची मांडणी केली जाते. ज्या सामाजिक समस्यांच्या बाबतीमध्ये पुरेसे पूर्व संशोधन व माहिती उपलब्ध नसते तेंव्हा त्यावर निदानात्मक किंवा इतर स्वरूपाचे सखोल संशोधन अशक्य असते. अशावेळेस परिचयात्मक व अन्वेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर योग्य ठरतो. (आगलावे प्रदीप, २०००, संशोधन पद्धती शास्त्र, पृ. १५५-१५६) संपूर्ण स्वच्छता अभियानाच्या बाबतीत अनेक अहवाल व अभ्यास उपलब्ध असले तरी माहिती, शिक्षण व संवाद प्रक्रियेच्या परिणामकारकतेविषयी संशोधन उपलब्ध नाही. माहिती, शिक्षण व संवादाचा उपयोग होतो. एवढा अनुभव या क्षेत्रातील नियोजनकर्ते किंवा कार्यकर्ते यांनी नोंदविलेला आहे. परंतू माहिती, शिक्षण व संवादातील नेमक्या कोणत्या घटकांचा कितपत परिणाम होतो व कोणत्या घटकांच्या वापरामुळे लोकांच्यामध्ये वर्तन बदल दिसून येतो. याचे संशोधन करणे आवश्यक वाटल्याने प्रस्तुत प्रबंधात परिचयात्मक व अन्वेषणात्मक पद्धतीने उपरोक्त प्रश्नांचा अभ्यास केलेला आहे.

३.३. संशोधन समस्या व उद्दीष्टे

संपूर्ण स्वच्छता अभियानातील माहिती, शिक्षण व संवादाची भूमिका- सांगली जिल्ह्यातील दोन गावांचा तुलनात्मक अभ्यास असा प्रस्तुत संशोधनाचा विषय असून यासाठी संपूर्ण स्वच्छता अभियानातील एक अग्रेसर गाव अंकलखोप व स्वच्छता अभियानात मागासलेले एक गाव कावजी खोतवाडी यांचा विशेष अभ्यास करण्यात आला आहे. या दोन्ही गावात झालेले शिक्षण व संवादाचे कार्यक्रम, त्यांची परिणामकारकता आणि लोकांच्या स्वच्छता विषयक जाणीवा व प्रत्यक्ष वर्तन याबाबत निरीक्षण करून निष्कर्ष काढण्यात आले आहेत. या संशोधनाची प्रमुख उद्दीष्टे खालीलप्रमाणे आहेत.

१) निवडलेल्या अंकलखोप व कावजी खोतवाडी या गावातील संपूर्ण स्वच्छता अभियानाच्या अंमलबजावणीत माहिती शिक्षण व संवाद कार्यक्रम तपासणे.

२) निवडलेल्या गावामध्ये विविध स्वच्छता तंत्रज्ञानाच्या अंमलबजावणीचे परीक्षण करणे.

३) प्रात्यक्षिके व प्रशिक्षण या साधनांची माहिती, शिक्षण व संवादाच्या इतर साधनांच्या तुलनेतील परिणामकारकता तपासणे.

३.४. संशोधनाचे अभ्युपगम – (Hypothesis of the Research)

१) माहिती, शिक्षण व संवाद प्रक्रीया परिणामकारकरित्या राबविल्यास लोकांच्या वैयक्तिक व सार्वजनिक स्वच्छता विषयक वर्तनामध्ये परिवर्तन होऊ शकते.

२) प्रात्यक्षिके, अनुभव व प्रशिक्षण ही माहिती, शिक्षण व संवाद प्रक्रियेतील सर्वात परिणामकारक साधने आहेत.

३) माहिती, शिक्षण व संवादाच्या अभावी संपूर्ण स्वच्छता अभियान यशस्वी होऊ शकत नाही.

३.५. संशोधन क्षेत्र

प्रस्तुत संशोधनासाठी महाराष्ट्राच्या सांगली जिल्ह्यातील अंकलखोप व कावजी खोतवाडी या दोन गावांची हेतूत: निवड करण्यात आली. कारण पलूस तालुक्यातील अंकलखोप हे गाव संपूर्ण स्वच्छता अभियानाच्या अंमलबजावणीमध्ये अत्यंत अग्रेसर असून या गावाने महाराष्ट्र शासनाच्या संत गाडगेबाबा ग्रामस्वच्छता अभियानात राज्यात प्रथम क्रमांक प्राप्त केला आहे. सदर गावात स्वच्छताविषयक सर्व तंत्रज्ञानाचा वापर केल्याचे दिसून येते. याउलट कावजी खोतवाडी हे मिरज तालुक्यातील गाव संपूर्ण स्वच्छता अभियानाच्या अंमलबजावणीमध्ये अत्यंत उदासीन असून तेथे शौचालये किंवा इतर स्वच्छताविषयक गोष्टींचा अभाव आढळला. अभ्यासाचे क्षेत्र या दोन गावापुरते मर्यादीत असले तरी त्यातून माहिती, शिक्षण व संवादाच्या अभियानातील महत्त्वपूर्ण भूमिकेबद्दल निष्कर्ष काढता आले.

३.६. तथ्य संकलन

या संशोधनाची उद्दीष्टे ध्यानात घेवून तथ्य संकलनासाठी प्राथमिक व दुय्यम सामग्रीचा वापर केला आहे. विशेष मुलाखती, छायाचित्रे व शासकीय कागदपत्रे या पद्धती निश्चित करण्यात आल्या.

१. निरीक्षण : प्रस्तुत संशोधकाने अंकलखोप व कावजी खोतवाडी या गावांना अनेकवेळा भेटी देवून सूक्ष्म निरीक्षण केले. लोकांचे राहणीमान, जीवनमान, वैयक्तिक स्वच्छता, सार्वजनिक आरोग्य, घरांचे परिसर, शाळा व परिसर, गटारी, सांडपाणी व्यवस्था, शौचालयांची स्थिती, गुरांचे गोठे, स्वयंपाक घरे, लोकांच्या वैयक्तिक व सार्वजनिक सवयी, घनकचरा व सांडपाणी यांची विल्हेवाट, ऊर्जासाधनांचा वापर, शोषखड्डे आणि स्वच्छता विषयक तंत्रज्ञानाचा वापर यांची सूक्ष्म व तटस्थ पध्दतीने पाहणी केली. गावातील भिंतीवरील घोषणा, स्वच्छतेचे संदेश व त्यांची अंमलबजावणी, जाहिराती याबाबतही अवलोकन करण्यात आले.

२. अनुसूची : ग्रामीण भागातील निरक्षरता व जाणीव जागृतीचा अभाव लक्षात घेता प्रश्नावल्या भरून घेण्यापेक्षा अनुसूची तंत्राचा वापर करणे अधिक प्रभावी व सत्यान्वेषक ठरेल हे लक्षात घेऊन मुलाखत अनुसूची पध्दतीचा वापर करण्यात आला. यासाठी एक सखोल प्रश्नावली तयार करून स्वत: संशोधकाने निवडलेल्या व्यक्तींना प्रश्न विचारून काळजीपूर्वक माहिती नोंदवली आहे.

३. छायाचित्रे : निरीक्षणातून आढळलेल्या गोष्टींना आधार म्हणून निवडलेल्या दोन्ही गावातील स्वच्छता विषयक परिस्थितीची व माहिती, शिक्षण व संवाद प्रक्रियेची छायाचित्रे घेण्यात आली. सदर छायाचित्रातून शौचालये, निर्धुर चुली, गटारी, घनकचरा व प्रबोधन कार्यक्रम विषयक स्पष्टता येवू शकते. सदर छायाचित्रांचा समावेश परिशिष्ट अ मध्ये करण्यात आला आहे.

४. शासकीय कागदपत्रांचे परिशीलन : निवडलेल्या गावांची लोकसंख्या व तिचे वितरण, गावातील साक्षरता, गावाची सामाजिक व आर्थिक स्थिती, स्वच्छता कार्यक्रमात गाठण्यात आलेली उद्दिष्टे, शौचालयांची, गांडूळ प्रकल्पांची संख्या, अभियानातर्गत केलेल्या कामांचा तपशील ही माहिती ग्रामपंचायत कार्यालयातील रेकॉर्ड, पंचायत समितीचे व जिल्हा परिषदेचे अहवाल यातून मिळविण्यात आली. माहिती, शिक्षण व संवाद कार्यक्रमांचे नियोजन, संपूर्ण स्वच्छता अभियानाबाबतचे शासन निर्णय यांची माहिती शासनाच्या वेबसाईटवरून मिळविण्यात आली. शासकीय कार्यालयातून मिळविलेल्या माहितीची तपासणी व तुलना प्रत्यक्ष निरीक्षणातून मिळालेल्या माहितीशी करण्यात आली.

BARR. BALASAHEB KHARDEKAR LIBRARY
SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR

३.७. उत्तरदात्यांची निवड (Selection of the Respondents)

प्रस्तूत संशोधनासाठी उत्तरदात्यांची निवड ही स्तरित यादृच्छिक नमुना (Stratified random Sampling) पध्दतीने करण्यात आली. अंकलखोप गावाची कुटुंबसंख्या (१९२०) लक्षात घेवून तेथील ९५ प्रतिसादक तर कावजी खोतवाडीतील कुटूंबसंख्या ५३५ लक्षात घेऊन येथील ३० उत्तरदात्यांची निवड करण्यात आली. दोन्ही गावातील कुटूंबसंख्येच्या २० टक्के प्रमाणात उत्तरदात्यांची निवड करण्यात आली. सदर निवड करताना दोन्ही गावातील विविध आर्थिक, सामाजिक, राजकीय स्तरावरील व्यक्तींना पुरेसे व समान प्रतिनिधीत्व देण्याची काळजी करण्यात आली. तसेच शौचालयासह विविध स्वच्छता तंत्रज्ञानांचा अवलंब करणारे व न करणारे अशा दोन्ही घटकांतील उत्तरदात्यांचा अनुसूचीमध्ये समावेश केल्याने तंत्रज्ञान स्वीकाराची मानसिकता निर्माण होण्याची कारणे शोधण्यास मदत झाली.

३.८. माहिती, विश्लेषण व सादरीकरण

मुलाखत अनुसूची, विशेष मुलाखती व दुय्यम शासकीय माहिती संकलनामधून मिळालेल्या आकडेवारीचे विविध सारणींमध्ये वर्गीकरण करण्यात आले व साध्या सांख्यिकी सांधनाचां वापर करून त्यांचे विश्लेषण करण्यात आले. संपूर्ण स्वच्छता अभियानातील माहिती, शिक्षण व संवाद घटकांची परिणामकारकता तपासणे व स्वच्छता तंत्रज्ञान स्विकारामागील कारणीभूत घटक कोणते या विधानांची प्रतिसादकांना जाणवणारी सत्यता पातळी जाणून घेण्यासाठी अमेरिकन व्यवस्थापन शास्त्रज्ञ रेन्सिस लायकार्ट यांनी विकसित केलेल्या पाच गुणांक पद्धतीचा उपयोग केला आहे. या पद्धतीमध्ये वापरण्यात आलेले गुणांक पुढीलप्रमाणे ० टक्के – अजिबात परिणामकारक नाही, २५ टक्क्यांपर्यंत – थोडेसे परिणामकारक, ५० टक्क्यांपर्यंत – बऱ्यापैकी परिणामकारक, ७५ टक्क्यांपर्यंत – बहुतांशी परिणामकारक, १०० टक्क्यांपर्यंत – अतिशय परिणामकारक या पद्धतीनुसार अंकलखोप व कावजीखोतवाडीतील एकूण १२५ कुटूंबप्रमुख प्रतिसादकांकडून वैयक्तिकरित्या मुलाखत अनुसूचीच्या सहाय्याने माहिती भरून घेतली.

रेन्सिस लायकार्ट मेथड : रेन्सिस लायकार्ट हे अमेरिकेतील मिशिगन विद्यापीठाच्या सामाजिक संशोधन संस्थेच्या संचालकपदी कार्यरत होते. संस्थात्मक नेतृत्व शैलीबाबत त्यांनी विकसित केलेल्या सिध्दांताची उपपत्ती देण्यासाठी त्यांनी प्रथमच या प्रकारच्या गुणांक मापन पध्दतीचा उपयोग केला. त्याआधारे काढलेले निष्कर्ष लायकार्ट कॉन्टिन्युअम या नावाने प्रसिध्द आहेत. (लायकार्ट, रेन्सिस १९६१ न्यू पॅटर्न्स ऑफ मॅनेजमेंट न्यूयार्क, मेकग्रा हिल बुक कंपनी) आजमितीस या मापन पध्दतीचा व्यापक उपयोग व्यवस्थापन शास्त्र, समाजशास्त्र, व्यावसायिक समाजशास्त्र, मानसशास्त्र आदी मधील उपयोजित संशोधनासाठी केला जातो. हे अनुमापन तंत्र तयार करण्यासाठी एखादी वस्तू किंवा विषयाच्या संबंधीत पुष्कळ विधाने एकत्रित केली जातात; त्यानंतर ज्या लोकांच्या मनोवृत्तीचे अध्ययन करायचे असते त्यांना सांगितले जाते की या विधानापैकी प्रत्येक विधानाबाबत आपली मनोवृत्ती पाच वेगवेगळ्या प्रकारच्या श्रेणींमध्ये व्यक्त करावी. या पाच श्रेणींना क्रमशः १, २, ३, ४, ५ असे अंक दिले जातात. *(आगलावे प्रदीप, (२०००) संशोधन पद्धती शास्त्र व तंत्रे, विद्याप्रकाशन, नागपूर, पृ. ३३३.)*

या पद्धतींनुसार सर्वेक्षीत दोन गावातील (कावजी खोतवाडी व अंकलखोप) एकूण ९५+३० = १२५ कुटुंबातील प्रतिसादकांची वैयक्तीक विधाने नोंदविण्यात आली. विधानाचे मध्यगुणांक व टक्केवारी मूल्य काढण्यासाठी पुढील पद्धत वापरण्यात आली.

उदा : विधान - संपूर्ण स्वच्छता अभियानातील माहिती, शिक्षण व संवाद घटकांपैकी घरभेटी हा उपक्रम कितपत परिणामकारक आहे?

	अजिबात नाही	थोडेसे	बऱ्यापैकी	बहुतांशी	अतिशय
मूल्य	१	२	३	४	५
९५ प्रतिसादक	३	८	३०	३०	२४
गुणांक	३	१६	९०	१२०	१२०

एकूण गुणांक = ३ + १६ + ९० + १२० + १०२ = ३४९

मध्यगुणांक = ३४९/९५ = ३.६७ = ७३.४

वरील टक्केवारी मूल्यावरून असे दाखविता येते की, घरभेटी हा उपक्रम बहुतांशी परिणामकारक आहे. सदरची पद्धती ज्या प्रतिसादकांनी शौचालय, गांडुळखत किंवा निर्धूर चूल या तंत्रज्ञानांचा स्विकार केलेला आहे, त्या स्विकारामागील कारणीभूत घटकांची परिणामकारकता शोधण्यासाठी देखील वापरण्यात आली. या विश्लेषणातून प्राप्त झालेल्या तथ्य व निष्कर्षांचा वापर करून अंतिम निष्कर्ष काढण्यात आले.

३.९. संशोधनाचा कालावधी

सदर संशोधनात वापरण्यात आलेली माहिती जून २००७ ते मार्च २००८ या काळात संकलित करण्यात आली आहे.

३.१०. संशोधनाच्या मर्यादा

१) सदर संशोधन केवळ दोन गावातील करण्यात आले आहे.

२) दोन गावातील आर्थिक स्तर भिन्न आहेत.

३) अंकलखोप, ता. पलूस व कावजी खोतवाडी, ता. मिरज यांची लोकसंख्या व साक्षरता दर यामध्ये खूपच तफावत आहे.

४) सदर निष्कर्ष प्रातिनिधीक स्वरूपाचे असून सार्वत्रिक व सार्वकालिक निष्कर्ष काढण्यासाठी अधिक विस्तृत स्वरूपाच्या व निदानात्मक संशोधनाची आवश्यकता आहे.

३.११. प्रकरण नियोजन

प्रकरण पहिले : प्रस्तावना

प्रकरण दुसरे : साहित्य सर्वेक्षण

प्रकरण तिसरे : संशोधन पद्धती

प्रकरण चौथे : अभ्यास क्षेत्र

प्रकरण पाचवे : तथ्य संकलन व विश्लेषण

प्रकरण सहावे : सारांश व निष्कर्ष