



शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

दूर शिक्षण केंद्र

बी. ए. भाग-३

सामाजिक संशोधन पद्धती

(Methods of Social Research)

(समाजशास्त्र : स्पेशल पेपर-८ आणि १३)

सत्र-५ : पेपर-८

सत्र-६ : पेपर-१३

(शैक्षणिक वर्ष २०१५-१६ पासून)

© कुलसचिव, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर (महाराष्ट्र)

प्रथमावृत्ती : २०१५

द्वितीय आवृत्ती : २०१७

बी. ए. (सामाजिक संशोधन पद्धती) भाग-३ समाजशास्त्र पेपर ८ आणि १३ करिता

सर्व हक्क स्वाधीन. शिवाजी विद्यापीठाच्या परवानगीशिवाय कोणत्याही प्रकाराने नक्कल करता येणार नाही.

प्रती : ३००



प्रकाशक :

डॉ. व्ही. डी. नांदवडेकर

कुलसचिव,

शिवाजी विद्यापीठ,

कोल्हापूर - ४१६ ००४.



मुद्रक :

श्री. बी. पी. पाटील

अधीक्षक,

शिवाजी विद्यापीठ मुद्रणालय,

कोल्हापूर-४१६ ००४.



ISBN-978-81-8486-635-3

★ दूरशिक्षण केंद्र आणि शिवाजी विद्यापीठ याबद्दलची माहिती पुढील पत्त्यावर मिळू शकेल.

शिवाजी विद्यापीठ, विद्यानगर, कोल्हापूर-४१६ ००४ (भारत)

★ दूर शिक्षण विभाग-विद्यापीठ अनुदान आयोग, नवी दिल्ली यांच्या विकसन अनुदानातून या साहित्याची निर्मिती केली आहे.

दूर शिक्षण केंद्र, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

■ सल्लागार समिती ■

प्रा. (डॉ.) डी. बी. शिंदे

मा. कुलगुरू,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) डी. टी. शिर्के

प्र-कुलगुरू,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) एम. एम. सालुंखे

माजी कुलगुरू,
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

प्रा. (डॉ.) के. एस. रंगाप्पा

माजी कुलगुरू,
म्हैसूर विद्यापीठ, म्हैसूर

प्रा. पी. प्रकाश

अतिरिक्त सचिव-II
विद्यापीठ अनुदान आयोग, नवी दिल्ली

प्रा. (डॉ.) सीमा येवले

गीत-गोविंद, फ्लॉट नं. २,
११३९ साईक्स एक्स्टेंशन,
कोल्हापूर-४१६००१

प्रा. (डॉ.) पी. एस. पाटील

I/c अधिष्ठाता, विज्ञान व तंत्रज्ञान विद्याशाखा,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) ए. एम. गुरव

I/c अधिष्ठाता, वाणिज्य व व्यवस्थापन विद्याशाखा,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) भारती पाटील

I/c अधिष्ठाता, मानवविज्ञान विद्याशाखा,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) पी. डी. राऊत

I/c अधिष्ठाता, आंतर-विद्याशाखीय अभ्यास विद्याशाखा
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

डॉ. व्ही. डी. नांदवडेकर

कुलसचिव,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

श्री. एम. ए. काकडे

संचालक, परीक्षा व मूल्यमापन मंडळ,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

श्री. ए. बी. चौगुले

प्रभारी वित्त व लेखा अधिकारी,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) एम. ए. अनुसे (सदस्य सचिव)

संचालक, दूरशिक्षण केंद्र,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

■ समाजशास्त्र समन्वय समिती ■

अध्यक्ष - प्रा. (डॉ.) जगन कराडे,

विभागप्रमुख, समाजशास्त्र अधिविभाग, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

● डॉ. शैलजा माने

आर्ट्स, कॉमर्स कॉलेज, नागठाणे,
जि. सातारा

● डॉ. उषा पाटील

महावीर महाविद्यालय,
कोल्हापूर

दूर शिक्षण केंद्र,
शिवाजी विद्यापीठ,
कोल्हापूर

सामाजिक संशोधन पद्धती
बी. ए. भाग-३ : समाजशास्त्र पेपर ८ आणि १३

अभ्यास घटकांचे लेखक

लेखन सहभाग	सत्र-५ घटक क्रमांक	सत्र-६ घटक क्रमांक
श्री. जयंत चंद्रकांत घाटगे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर महाविद्यालय, पेठवडगांव, ता. हातकणंगले जि. कोल्हापूर.	१	३
प्रा. डॉ. शैलजा माने आर्टस अँड कॉमर्स कॉलेज, नागठाणे	२	-
श्री. पांडुरंग शंकर साळुंखे कर्मवीर भाऊराव पाटील कॉलेज, इस्लामपूर	३	-
डॉ. अर्जुन पां. जाधव विवेकानंद कॉलेज, कोल्हापूर	३, ४	-
श्री. सतिश देसाई पी.डी.व्ही.पी. महाविद्यालय, तासगाव	४	-
श्रीमती सुजाता गोखले कर्मवीर हिरे महाविद्यालय, गारगोटी	-	१
श्री. आनंदराव साळोखे कमला कॉलेज, कोल्हापूर	-	२
डॉ. अर्चना जगतकर न्यू कॉलेज, कोल्हापूर	-	४

■ संपादक ■

प्रा. डॉ. शैलजा माने
आर्टस अँड कॉमर्स कॉलेज, नागठाणे

प्रस्तावना

शिवाजी विद्यापीठाच्या दूर शिक्षण विभागांतर्गत बी. ए. भाग-३ अभ्यासक्रमासाठी समाजशास्त्र विषयाची निवड केलेल्या सर्व विद्यार्थ्यांचे हार्दिक स्वागत. या वर्गासाठी तुम्ही समाजशास्त्राचे सत्रपद्धतीनुसार एकूण १० पेपर्स अभ्यासणार आहात. त्यापैकी सामाजिक संशोधन पद्धती (सत्र ५ पेपर क्र. ८ व सत्र ६ पेपर क्र. १३ असे आहेत.

सामाजिक संशोधन पद्धती या आवश्यक पेपरमध्ये सत्र ५ साठी चार युनिटचा समावेश केला आहे. त्यामध्ये वैज्ञानिक सामाजिक संशोधन, संशोधन आराखडा, सामाजिक संशोधन आणि संशोधक आणि गृहितकृत्ये तसेच सत्र ६ साठी चार युनिटचा समावेश केला आहे. त्यामध्ये नमुना पद्धती, निरीक्षण, मुलाखत आणि प्रश्नावली तंत्र आणि संशोधन अहवाल या युनिटचा समावेश केला आहे.

सदर पुस्तकातील अध्ययन घटकाचे लेखन केल्याबद्दल सर्व लेखकांचे मनःपूर्वक आभार. तसेच दूर शिक्षण केंद्राचे संचालक आणि केंद्रातील सर्व कर्मचारी या सर्वांचेही सहकार्याबद्दल मनःपूर्वक आभार.

■ संपादक ■

प्रा. डॉ. शैलजा माने
आर्ट्स अँड कॉमर्स कॉलेज, नागठाणे

अनुक्रमणिका

प्रकरण क्रमांक	घटकाचे शीर्षक	पृष्ठ क्रमांक
सेमिस्टर-५ पेपर-८		
१.	वैज्ञानिक सामाजिक संशोधन	१
२.	संशोधन आराखडा	२९
३.	सामाजिक संशोधन आणि संशोधक	४५
४.	गृहितकृत्ये	६५
सेमिस्टर-६ पेपर-१५ (अ)		
१.	नमुना पद्धती	८१
२.	निरीक्षण	९६
३.	मुलाखत आणि प्रश्नावली तंत्र	११६
४.	संशोधन अहवाल	१४१

■ विद्यार्थ्यांना सूचना

प्रत्येक घटकाची सुरुवात उद्विष्टांनी होईल. उद्विष्टे दिशादर्शक आणि पुढील बाबी स्पष्ट करणारी असतील.

१. घटकामध्ये काय दिलेले आहे.
२. तुमच्याकडून काय अपेक्षित आहे.
३. विशिष्ट घटकावरील कार्य पूर्ण केल्यानंतर तुम्हाला काय माहित होण्याची अपेक्षा आहे.

स्वयं मूल्यमापनासाठी प्रश्न दिलेले असून त्यांची अपेक्षित उत्तरेही देण्यात आलेली आहेत. त्यामुळे घटकाचा अभ्यास योग्य दिशेने होईल. तुमची उत्तरे लिहून झाल्यानंतरच स्वयं अध्ययन साहित्यामध्ये दिलेली उत्तरे पाहा. ही तुमची उत्तरे (किंवा स्वाध्याय) आमच्याकडे मूल्यमापनासाठी पाठवायची नाहीत. तुम्ही योग्य दिशेने अभ्यास करावा, यासाठी ही उत्तरे 'अभ्यास साधन' (Study Tool) म्हणून उपयुक्त ठरतील.

प्रिय विद्यार्थी,

हे स्वयंअध्ययन साहित्य या पेपरसाठी एक पूरक अभ्याससाहित्य म्हणून आहे. असे सूचित करण्यात येते की, विद्यार्थ्यांनी २०१५-१६ पासून तयार केलेला नवीन अभ्यासक्रम पाहून त्याप्रमाणे या पेपरच्या सखोल अभ्यासासाठी संदर्भपुस्तके व इतर साहित्याचा अभ्यास करावा.

घटक - १
वैज्ञानिक सामाजिक संशोधन
(Scientific Social Research)

अनुक्रमणिका

- १.० उद्दिष्टे
- १.१ प्रास्ताविक
- १.२ विषय-विवेचन
- १.२.१ सामाजिक संशोधन-अर्थ आणि ध्येये
- १.२.२ समाजशास्त्रात वापरली जाणारी वैज्ञानिक पद्धती
- अ) वैज्ञानिक पद्धतीच्या व्याख्या व वैशिष्ट्ये
- ब) वैज्ञानिक पद्धतीच्या पायऱ्या
- क) सामाजिक संशोधनात वैज्ञानिक पद्धतीचा वापर करताना येणारे अडथळे
- १.२.३ सिद्धांत व तथ्य यातील संबंध
- १.३ सारांश
- १.४ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे
- १.५ सरावासाठी प्रश्न
- १.६ चिंतन आणि कार्य
- १.६ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

१.० उद्दिष्टे

या घटकाच्या अभ्यासानंतर आपण-

- सामाजिक संशोधनाचा अर्थ समजू शकाल.
- सामाजिक संशोधनाची ध्येये जाणून घेऊ शकाल.
- समाजशास्त्रात वापरल्या जाणाऱ्या वैज्ञानिक पद्धतीचा अर्थ व वैशिष्ट्ये स्पष्ट करू शकाल.
- समाजशास्त्रात वापरल्या जाणाऱ्या वैज्ञानिक पद्धतीच्या पायऱ्या स्पष्ट करू शकाल.

- सामाजिक संशोधनात वैज्ञानिक पद्धतीचा अवलंब करताना येणारे अडथळे समजू शकाल.
- सिद्धांत व तथ्य यातील संबंध जाणून घेऊ शकाल.

१.१ प्रास्ताविक

आज विश्वातील सर्व प्रकारच्या समाजांसाठी सामाजिक संशोधन हे एक अत्यंत निकडीचे संशोधन बनले आहे. २१व्या शतकातील जागतीक समाजासमोर आज असंख्य सामाजिक, राजकीय आणि आर्थिक समस्या 'आ'वासून उभ्या आहेत. अशा समस्यांच्या मुळाशी असलेली सत्य कारणे शोधून काढणे आणि त्यांवर योग्य उपाययोजना सुचविणे शक्य झाले तरच जागतिक समाजास सातत्य, शांतता व प्रगती साध्य होणार आहे. परिणामी सामाजिक संशोधन म्हणजे काय ते जाणून घेणे, त्यांची ध्येये समजून घेणे, अशा सामाजिक संशोधनासाठी वापरावयाची वैज्ञानिक पद्धती आणि त्यात समाविष्ट केल्या असलेल्या विविध पायऱ्या याविषयीचे ज्ञान आपणास मिळवावे लागणार आहे. याबरोबरच सिद्धांत व तथ्य म्हणजे नेमके काय आणि या दोहोंत असलेला संबंध याचाही विचार आपणास करावा लागणार आहे. म्हणूनच सामाजिक संशोधन पद्धतीतील या पहिल्या युनिटची विभागणी अ) सामाजिक संशोधन अर्थ व ध्येय, ब) समाजशास्त्रात वापरली जाणारी वैज्ञानिक पद्धती आणि क) सिद्धांत व तथ्य यातील संबंध या तीन उपगटात केली आहे.

१.२ विषय विवेचन

या घटकामध्ये आपण सुप्रसिद्ध समाजशास्त्रज्ञांनी दिलेल्या सामाजिक संशोधनाच्या व्याख्यांचा अभ्यास करणार आहोत. या अभ्यासाच्या आधारेच सामाजिक संशोधनाचा अर्थ व वैशिष्ट्ये समजून घेणार आहोत. यानंतर सामाजिक संशोधनाची ध्येये जाणून घेणार आहोत. पुढे समाजशास्त्रात वापरली जाणारी वैज्ञानिक अभ्यास पद्धती व तिच्यात समाविष्ट होणाऱ्या विविध पायऱ्यांचा अभ्यास केल्यानंतर या पद्धतीचा सामाजिक संशोधनात अवलंब करताना येणारे अडथळे विचारात घेऊन घटकाच्या शेवटच्या भागात आपणास सिद्धांत व तथ्य या दोहोंतील संबंधांचा अभ्यास करावयाचा आहे.

१.२.१ सामाजिक संशोधन – अर्थ आणि वैशिष्ट्ये (Social Research - Meaning and Characteristics)

सामान्यपणे ज्ञानाचा शोध घेणे म्हणजे संशोधन होय. काही लोकांच्या दृष्टीने संशोधन म्हणजे एक ज्ञाताकडून अज्ञाताकडे घेवून जाणारी चळवळ होय. एखाद्या विशिष्ट विषयाबाबतची शास्त्रीय माहिती मिळविण्याचा प्रयत्न म्हणजे संशोधन होय. अशी व्याख्याही एखाद्याकडून केली जाऊ शकते. तत्ततः संशोधन ही एक शास्त्रीय चिकित्सा करण्यासाठी केलेली कृती होय. लर्नस अँडव्हान्सड इंग्लिश शब्दकोषात "संशोधन म्हणजे ज्ञानाच्या कोणत्याही शाखेअंतर्गत नव्या तथ्यांसाठी घेण्यात येणारा जाणीवपूर्वक शोध किंवा चौकशी होय." अशी संशोधनाची व्याख्या स्पष्ट केली आहे. ("Research is a careful investigation or inquiry especially through search for new facts in any branch of knowledge." - The

Advanced Learner's Dictionary of Current English) याबरोबरच संशोधन ही तांत्रिक अर्थाने शैक्षणिक कार्याच्या स्पष्टीकरणासाठी वापरली जाणारी एक संकल्पना आहे. अशा प्रकारे संशोधन म्हणजे अस्तित्वात असलेल्या ज्ञान भांडाराचा विकास घडवून यावा यासाठी त्यात घातलेली मूळ ज्ञानरूपी भर होय.

सामाजिक संशोधन या संकल्पनेच्या विविध व्याख्या विविध संशोधकांनी दिल्या असून त्यापैकी काही महत्त्वाच्या व्याख्या आपणास पुढीलप्रमाणे विचारात घ्याव्या लागतील.

१. श्रीमती पॉलीन व्ही. यंग : “सामाजिक संशोधन एक शास्त्रीय योजना असून जिचा उद्देश तार्किक आणि क्रमबद्ध पद्धतीद्वारा नवीन तथ्यांचा शोध घेणे किंवा जुन्या तथ्यांचे पुनर्परीक्षण आणि त्यांच्यात आढळून येणारे अनुक्रम. अंतःसंबंधी कार्यकारण भाव आणि त्यांना संचलित करणाऱ्या नैसर्गिक नियमांचे विश्लेषण करणे हा आहे.” (“We may define social research as a scientific understanding which, by means of logical and systematized methods, aims to discover new facts or old facts and to analyze their sequences, interrelationships, causal explanation and the natural laws which govern them.” Smt. Poline V. Young)

२. रेडमन आणि मुरी : “सामाजिक संशोधन हा नव ज्ञान प्राप्तीचा एक पद्धतशीर प्रयत्न होय.” “Social research is systematized effort to gain new knowledge.” Redman and Morey)

३. एस. स्लेसिंगर आणि एम स्टीफीनसन : “ज्ञानाच्या कक्षा विस्तारित करणे, त्याची अचूकता तपासणे आणि सिद्धांताच्या मांडणीसाठी किंवा कलेच्या व्यावहारिक उपयोगासाठी हे ज्ञान कितपत उपयोगी पडते हे पाहण्यासाठी शास्त्रीय पद्धती शोधून काढणे, त्यांचे विश्लेषण करणे आणि सामाजिक जीवनाच्या संकल्पना मांडण्याची व्यवस्थित पद्धत म्हणजे सामाजिक संशोधन होय.” (“Social research is a systematic method of exploring, analyzing and conceptualizing social life in order to extend, correct or verify, knowledge, whether, that knowledge aids in the construction of a theory or in the practice of an art.” S. Slesinger and M. Stephenon)

४. बोगार्डस : “सामाजिक संशोधन म्हणजे एकत्रित राहणाऱ्या लोकांच्या जीवनातील क्रियाशील, अंतर्भूत प्रक्रियांचे संशोधन होय.” (“Social research is the investigation of the underlying processes operative in the lives of persons who are in association.” Bogardus)

५. व्हिटने : “मानवी समूहाच्या संबंधांच्या अध्ययनाचा समावेश समाजशास्त्रीय संशोधनामध्ये होतो.” (“Sociological research includes a study of human group relationships.” Whitney)

६. व्हिलफोर्ड मुडी : यांच्या मते, “संशोधनामध्ये समस्येची व्याख्या व पुनर्व्याख्या करणे, अभ्युपगमांची मांडणी करणे किंवा उपाययोजना सुचवीने, तथ्यांचे संकलन, संघटन आणि अर्थशोधन करणे, तर्क मांडणे, उपाययोजनांचा शोध घेणे आणि शेवटी मांडलेल्या अभ्युपगमांशी शोधलेले उपाय सुसंगत आहेत का याची चाचणी घेणे या बाबींचा समावेश होतो.” (“Research comprises defining and

redefining problems, formulating hypothesis or suggested solutions; collecting, organizing and evaluating data; making deductions and reaching conclusions' and at last carefully testing the conclusions to determine whether they fit the formulating hypothesis." Clifford Woody)

थोडक्यात, सामाजिक संशोधन हा सामाजिक वास्तवतेविषयी ज्ञान मिळविण्याचा एक पद्धतशीर प्रयत्नच होय. असे आपण म्हणू शकतो. सामाजिक संशोधनाच्या व्याख्यांचा अभ्यास केल्यानंतर या व्याख्यांमधून ध्वनित होणारा सामाजिक संशोधनाचा अर्थ स्पष्ट होण्यासाठी आपणास सामाजिक संशोधनाची वैशिष्ट्ये समजून घ्यावी लागतील. ती थोडक्यात खालीलप्रमाणे -

१. सामाजिक घटनांचा अभ्यास : सामाजिक घटनांचा सर्वांगीण अभ्यास सामाजिक संशोधनात केला जातो. यामध्ये समाजाचा एक सदस्य या नात्याने मानवाच्या विविध परिस्थिती विषयीचे दृष्टीकोण त्याच्या भाव-भावना, वर्तन प्रतिक्रिया आणि यांच्यातून निर्माण होणाऱ्या सामाजिक घटनांच्या विषयी संशोधन केले जाते. याप्रमाणेच मानवी समाजात आढळणारे विविध समूह, संस्था, मानवी संस्कृती याबाबत संशोधन केले जाते. थोडक्यात सामाजिक संशोधनात समाजात आढळून येणाऱ्या सामाजिक घटनांच्या संशोधनावर भर दिला जातो. हे सामाजिक संशोधनाचे हे एक महत्त्वाचे वैशिष्ट्य बनते.

२. नव तथ्यांचा शोध व जुन्या तथ्यांचे परीक्षण : कोणत्याही शास्त्राच्या संशोधनात नव्या तथ्यांचा शोध घेणे. त्यांचा सहसंबंध विशद करणे एखाद्या घटनेमागील नियमांचा नव्याने शोध घेणे हे उद्दिष्ट असते. त्याचप्रमाणे जुन्या तथ्यांचे व संकल्पनांचे नव्या परिस्थितीत व संशोधनाच्या नवनव्या साधनांचा वापर करून पुनर्परीक्षण करणे शास्त्रांच्या विकासाच्या दृष्टीने अगत्याचे असते. समाजशास्त्रातही या दोन्ही उद्देशानी विपूल संशोधन झाले आहे. याच्याच परिणामी नव्या तथ्यांचा शोध घेणे व जुन्या संकल्पनांमध्ये सुधारणा घडवून आणणे शक्य झाले आहे.

३. कार्यकारण संबंधांचा शोध घेणे : सामाजिक संशोधनात समाजजीवन जगत असताना मानवाकडून घडून येणाऱ्या विविध वर्तनामागील कार्यकारण संबंधांचा शोध घेण्याचा प्रयत्न केला जातो. मानवाकडून घडणाऱ्या विविध संमिश्र व गुंतागुंतीच्या क्रियामागे एखादा नियम अगर सलगता आढळते की नाही याचा शोध घेणे आवश्यक आहे. वरवर पाहता मानवी दृष्टिकोन, वर्तनातील स्वाभाविकता अगर वर्तन यामागे कोणतीही निश्चित व्यवस्था आढळून येणार नाही. पण अत्यंत सूक्ष्मपणे आणि संधर्भात विविध स्वरूपाच्या मानवी वर्तनाचे शास्त्रीय विश्लेषण केले असता व त्याआधारे तार्किक निष्कर्ष मांडण्याचा प्रयत्न केला असता मानवी वर्तन निश्चित नियम, निश्चित पद्धत आणि सार्वत्रिक नियम यांनी प्रेरित झाले असल्याचे स्पष्ट होते. म्हणूनच मानवी वर्तनामागील अशा कार्यकारण संबंधांचा शोध घेणे व त्याच्या सहाय्याने मानव समाजाच्या विकासाला निश्चित दिशेने गती देणे शक्य होते.

४. वैज्ञानिक पद्धतीचा वापर : वैज्ञानिक पद्धतीचा अवलंब करूनच सामाजिक संशोधन केले जाते. ही वैज्ञानिक पद्धती हाच सामाजिक संशोधनाचा पाया असून निरीक्षण, तथ्यांचे संकलन, वर्गीकरण

आणि परीक्षण अशा वैज्ञानिक पायऱ्यांच्या आधारेनेच निष्कर्ष सामाजिक संशोधनात मांडले जातात. परिणामी, संशोधनातील वैज्ञानिक पद्धतीचा केला जाणारा वापर हे सामाजिक संशोधनाचे एक वैशिष्ट्य बनते.

या सर्व स्पष्टीकरणावरून सामाजिक संशोधनाचा अर्थ स्पष्ट होतो. यावरूनच हेही स्पष्ट होते की सामाजिक संशोधन समाजातील मानवामानवातील संबंधांच्या, त्यांच्या परस्परांशी होणाऱ्या आंतरक्रियांचा समाजाच्या विविध समस्यांच्या अभ्यासाशी संबंधीत असून त्यातून निर्माण होणारे ज्ञान या समस्यांच्या निराकरणासाठी उपयुक्त ठरते.

सामाजिक संशोधनाची ध्येये (Objectives of Social Research)

सामाजिक घटनांविषयी पद्धतशीर ज्ञानाचे संकलन करणे हे सामाजिक संशोधनाचे मूलभूत ध्येय आहे ज्याच्यामुळे आपणास आपल्या विविध क्रिया समजून घेणे आणि समाजव्यवस्थेत योग्य सुधारणा घडवून आणणे शक्य होते. सामाजिक संशोधनाच्या मूलभूत ध्येयांमध्ये एका पद्धतशीर मार्गाने ज्ञान मिळविणे. त्या ज्ञानाचा भावी संशोधनासाठी उपयोग करणे, मानवाला सामाजिक घटनांवर नियंत्रण ठेवण्यास मदत करणे आणि अपेक्षित पद्धतीने समाज व्यवस्थेत सुधारणा करणे, मानवाला सामाजिक घटनांवर नियंत्रण ठेवण्यास मदत करणे आणि अपेक्षित पद्धतीने समाज व्यवस्थेत सुधारणा घडवून आणणे यांचा समावेश होतो. सामाजिक संशोधनातून प्राप्त झालेल्या ज्ञानाचा उपयोग प्रत्यक्षाप्रत्यक्षपणे सामाजिक विकृतींवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी अगर त्यांच्या निर्मूलनासाठी केला जातो. पण हे सामाजिक संशोधनाचे दुय्यम स्वरूपाचे ध्येय असून पी. व्ही. यंग यांच्या मताप्रमाणे सामाजिक संशोधन हे मूलभूत सामाजिक प्रक्रिया, मानवी वर्तन आणि व्यक्तिमत्त्वाचा विकास किंवा विघटन याबाबतच प्रकाश टाकण्यापुरतेच ते व्याधीशास्त्रीय समस्यांशी संबंधीत असते. इतकेच नव्हे तर कधीही तात्काळ करावयाचे सामाजिक नियोजन, विकासाचे ध्येय गाठण्यासाठीचे सामाजिक मार्ग आणि पद्धती, किंवा सामाजिक समस्यांवर उपाययोजना सुचविणे हा सामाजिक संशोधनाचा मुख्य हेतू असत नाही. सामाजिक घटनांविषयी व्यवस्थाबद्ध ज्ञान मिळविणे हेच सामाजिक संशोधनाचा प्रमुख ध्येय असते.

सामाजिक संशोधनाच्या ध्येयांचे वर्णन खालीलप्रमाणे करता येईल.

- समाजाची कार्यप्रणाली समजून घेणे.
- व्यक्ती वर्तन व सामाजिक क्रिया यांचा अभ्यास करणे.
- सामाजिक समस्यांचे परीक्षण करून त्यांचे समाजावर होणारे परिणाम आणि त्याविरुद्ध शक्य अशा उपाययोजनांचा शोध घेणे.
- सामाजिक वास्तव व सामाजिक जीवन यांचा सर्वांगीण अभ्यास करणे.

काही वेळा सामाजिक संशोधनाची ध्येये ही संशोधनामागील हेतूंशी निगडीत असल्याचेही आढळून येते. हा हेतू एक तर संशोधकाच्या आंतरिक उर्मीशी संबंधीत असेल किंवा हे संशोधन हाती घ्यायला

लावणाच्या बाह्य शक्तींच्या इच्छांशी संबंधीत असेल. मेर (चरही) यांनी संशोधनामागचे हेतू खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

- **शैक्षणिक** : लोकांना शिक्षित करणे आणि त्यांना माहिती पुरविणे.
- **वैयक्तिक** : संशोधकाचा शैक्षणिक दर्जा उंचावणे.
- **संस्थागत** : संशोधक ज्या संस्थेसाठी संशोधन कार्य हाती घेतो त्या संस्थेला आवश्यक असणारा परिणाम साध्य करणे.
- **राजकीय** : राजकीय योजनांना आणि कार्यक्रमांना आवश्यक पाठबळ पुरविणे.
- **व्यावहारिक** : जोपर्यंत संशोधन सुरू आहे तोपर्यंत निर्णय घेणे अगर कृती करण्याचे टाळण्यासाठी.

काही अभ्यासकांनी सामाजिक संशोधनाची खालील ध्येय असल्याचेही स्पष्ट केले आहे.

- (१) अस्तित्वात असलेल्या सिद्धांताचे पुनर्परीक्षण करणे.
- (२) सिद्धांताची बांधणी आणि विकास करणे.
- (३) समस्यांची सोडवणूक करणे.

विविध अभ्यासकांचे सामाजिक संशोधनाच्या ध्येयांविषयीचे हे सर्व दृष्टीकोन समजून घेतल्यानंतर ही ध्येये अधिक व्यापक स्वरूपात समजून घेता यावीत म्हणून आपण त्यांचे खालील दोन विभागात विभाजन करू शकतो.

(अ) सैद्धांतिक ध्येये. (ब) क्रियाभिमुख ध्येये.

या दोन प्रकारांच्या ध्येयांचा अधिक विस्ताराने आपण आता विचार करू ज्यामुळे सहजगत्या आपण सामाजिक संशोधनाच्या ध्येयांना समजून घेण्यात यशस्वी होऊ.

अ) सामाजिक संशोधनाची सैद्धांतिक ध्येये :-

सामाजिक संशोधनाची सैद्धांतिक ध्येये खालीलप्रमाणे स्पष्ट करता येतील -

१. **नव्या तथ्यांचा शोध घेणे** : सामाजिक संशोधनाचे एक प्रमुख ध्येय म्हणून नव्या तथ्यांचा शोध घेणे व त्याच्या सहाय्याने सामाजिक जीवनाचा दर्जा उंचावणे याचा उल्लेख करता येईल. सामाजिक संशोधन सामाजिक जीवनाच्या पायाभूत तत्त्वांचा शोध घेऊन त्यांच्या सहाय्याने सामाजिक संबंधामागील कारणांच्या व घटकांच्या परीक्षणावर भर देते. म्हणूनच नव्या तथ्यांचा शोध घेणे हे सामाजिक संशोधनाचे एक महत्त्वाचे ध्येय बनते.

२. **प्राप्त ज्ञानाची उपयुक्तता निश्चित करणे** : सामाजिक संशोधनाचे दुसरे महत्त्वाचे ध्येय म्हणून

सामाजिक घटकांमागील तत्त्वांविषयी आतापर्यंत प्राप्त करण्यात आलेल्या ज्ञानाची उपयुक्तता निश्चित करण्याचा उल्लेख करता येईल. सामाजिक परिस्थिती आणि सामाजिक पर्यावरण यामध्ये सातत्याने परिवर्तन होत असते म्हणूनच प्राप्त ज्ञानाची बदलत्या सामाजिक परिस्थितीत उपयुक्तता स्पष्ट करणे सामाजिक संशोधनाचे महत्त्वाचे ध्येय बनते.

३. भावी संशोधनास चालना देणे : वैज्ञानिक सामाजिक संशोधनातून सातत्याने नवे दृष्टीकोण, शास्त्रीय संकल्पना, निष्कर्ष आणि सिद्धांत यांची निर्मिती होत असते. अशा प्रकारे प्राप्त करण्यात आलेले सामाजिक जीवनाविषयीचे ज्ञान भावी काळातील संशोधनाला दिशा व चालना देत राहते म्हणूनच भावी सामाजिक संशोधनास चालना देणे हे सामाजिक संशोधनाचे आणखी एक सैद्धांतिक ध्येय बनते.

ब) सामाजिक संशोधनाची क्रियाभिमूख ध्येये :-

सामाजिक संशोधनाकडून आपल्या विविध सामाजिक घटना आणि सामाजिक जीवन याविषयी ज्ञान प्राप्त होत असते. या ज्ञानाचा उपयोग आपण आपल्या सामाजिक जीवनात अधिक सुख व समृद्धी आणण्यासाठी करू शकतो. म्हणूनच सामाजिक संशोधनाच्या क्रियाभिमूख उद्देशांबाबत आपण खालीलप्रमाणे स्पष्टीकरण करू शकतो.

१. सामाजिक समस्यांचे निर्मूलन करणे : सामाजिक संशोधनाचे प्रथम आणि महत्त्वाचे ध्येय म्हणून सामाजिक समस्या सोडविण्याच्या मार्गाचे स्पष्टीकरण देण्याचा उल्लेख करता येतो. गतकाळात मानवी गरजा अत्यंत मर्यादित होत्या आणि सामाजिक जीवन अत्यंत सरळ व साधे होते परिणामी सामाजिक समस्या संमिश्र अगर गुंतागुंतीच्या नव्हत्या. पण विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या विकासांमुळे आधुनिक समाज अधिकाधिक संमिश्र व गुंतागुंतीचे बनत आहेत. इतकेच नव्हे तर सामाजिक समस्यादेखील तितक्याच संमिश्र व गुंतागुंतीच्या बनत आहेत. या समस्यांच्या निर्मूलनासाठी वैज्ञानिक पद्धतीने केलेले सामाजिक संशोधन व त्यातून मिळविलेले ज्ञान उपयुक्त ठरते. अशा प्रकारे सामाजिक समस्या आणि विविध सामाजिक घटनांमागील कारणांचे सैद्धांतिक ज्ञान त्या समस्यांच्या वास्तव स्पष्टीकरणासाठी सहाय्यभूत ठरते. आणि क्रियाभिमूख संशोधनात या सामाजिक समस्यांच्या निर्मूलनासाठीच्या उपाययोजनांचा शोध घेतला जातो.

२. सामाजिक तणावांचे निराकरण करणे : क्रियाभिमूख संशोधनाचे दुसरे महत्त्वाचे ध्येय म्हणजे सामाजिक ताणतणावांचे निराकरण करण्याचा प्रयत्न करणे होय. कित्येक वेळा आपल्या समाजात प्रचलित असलेल्या विविध अंधश्रद्धांमुळे समाजात विघटन निर्माण होत असते. भारतीय समाजात जातीव्यवस्थेविषयी ही व्यवस्था परमेश्वर निर्मित आहे परिणामी प्रत्येकाने त्यांच्या त्यांच्या वाट्याला आलेल्या सामाजिक कार्यांचे पालन केले पाहिजे किंवा प्रत्येकाला त्याने त्याच्या गतजन्मात केलेल्या कर्मांप्रमाणे सामाजिक दर्जा प्राप्त होत असतो. अशा काही अंधश्रद्धा आढळतात. परिणामी समाजात सामाजिक ताण-तणावांची निर्मिती होताना आढळते. पण सामाजिक संशोधने मिळविलेल्या ज्ञानामुळे आपण याबाबतीत अशा ताण तणावांमागील कारणांशी अवगत होतो आणि हेच ज्ञान सामाजिक ताणतणावांच्या निर्मूलनासाठी अगर नियंत्रणासाठी उपयुक्त ठरते.

३. **सामाजिक नियोजन करणे** : समाजाच्या विकासासाठी योग्य नियोजनाची गरज असते आणि असे नियोजन सामाजिक घटना आणि त्याविषयीच्या माहितीवर सर्वस्वी अवलंबून असते. ही माहिती व ज्ञान सामाजिक संशोधनातून आपण प्राप्त करू शकतो म्हणूनच सामाजिक नियोजनासाठी उपयुक्त ठरेल अशी माहिती प्राप्त करून देणे आणि सामाजिक नियोजनाच्या मार्गाचा शोध घेणे हे सामाजिक संशोधनाचे ध्येय बनते.

४. **विविध पर्यायांचा शोध घेणे** : समस्यांच्या निर्मूलनासाठी आणि सामाजिक संघर्षांच्या नियंत्रणासाठी विविध पर्यायांचा शोध घेण्याचा प्रयत्न सामाजिक संशोधन करते. आणि त्यानंतर सामाजिक संघर्षांच्या नियंत्रणासाठी अगर सामाजिक समस्यांच्या निर्मूलनासाठी किंवा समाजविघातक बाबींचे उच्चाटन करण्यासाठी त्यापैकी योग्य अगर सर्वाधिक चांगल्या पर्यायाचा स्विकार करणे शक्य होते. म्हणूनच विविध पर्यायी मार्गाचा शोध घेणे हेही सामाजिक संशोधनाचे ध्येय बनते.

५. **सामाजिक परिवर्तन व सामाजिक नियंत्रणाचा एक मार्ग** : सामाजिक संशोधनातून प्राप्त केलेल्या ज्ञानाचा उपयोग सामाजिक नियंत्रणासाठी करता येतो. सामाजिक घटनांविषयी जितके जास्तीत जास्त ज्ञान प्राप्त करता येईल तितक्या प्रमाणात सामाजिक संशोधक निर्णय घेणारे लोक अगर नेते यांना त्या घटनांवर नियंत्रण ठेवणे शक्य बनत जाते. याबरोबरच अशा ज्ञानाच्या सहाय्यानेच या लोकांना सामाजिक परिवर्तनाला योग्य दिशा देणे आणि असे परिवर्तन घडवून आणण्यासाठी उपयुक्त ठरतील अशा साधनांचा स्विकार करणे शक्य होते. म्हणूनच सामाजिक परिवर्तन व सामाजिक नियंत्रणाचा एक मार्ग दर्शक बनणे हे सामाजिक संशोधनाचे एक महत्त्वाचे ध्येय बनते.

थोडक्यात, सामाजिक संशोधनाच्या ध्येयांचे दोन विभागात विभाजन करता येईल. सैद्धांतिक ध्येये म्हणून नव्या तथ्यांचा शोध घेणे. प्राप्त ज्ञानाची उपयुक्तता निश्चित करणे आणि भावी संशोधनास चालना देणे यांचा तर सामाजिक समस्यांचे निर्मूलन करणे. सामाजिक तणावांचे निराकरण करणे, सामाजिक नियोजन करणे, विविध पर्यायांचा शोध घेणे आणि सामाजिक परिवर्तन व सामाजिक नियंत्रणाचा एक मार्ग म्हणून दिशा दाखवणे ही सामाजिक संशोधनाचे क्रियाभिमुख ध्येय बनतात.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-१ *

१. श्रीमती पी. व्ही यंग यांची सामाजिक संशोधनाची व्याख्या द्या.
२. सामाजिक संशोधनाचे मुलभूत ध्येय कोणते.
३. मेर (चरही) यांनी विशद केलेली सामाजिक संशोधनाची ध्येये स्पष्ट करा.
४. सामाजिक संशोधनाची सैद्धांतिक ध्येये कोणती आहेत.
५. सामाजिक संशोधनाची क्रियाभिमुख ध्येये विशद करा.

१.२.२ समाजशास्त्रात वापरली जाणारी वैज्ञानिक पद्धती

कार्ल पियर्सन यांच्या मताप्रमाणे, “सत्यापर्यंत पोहचण्यासाठी किंवा विश्वासबंधी ज्ञान मिळविण्याचा एकमेव मार्ग म्हणजे वैज्ञानिक पद्धतीचा अंगिकार करणे होय.” यावरून वैज्ञानिक पद्धतीचे महत्त्व स्पष्ट होते. “क्रमबद्ध ज्ञानाचे संघटन म्हणजे विज्ञान होय.” अशा शब्दात शास्त्राची किंवा विज्ञानाची अत्यंत प्रसिद्ध व्याख्या देण्यात येते. या व्याख्येत ‘क्रमबद्ध’ आणि ‘ज्ञान’ हे दोन शब्द अत्यंत महत्त्वाचे असून ज्ञान या शब्दातून शास्त्राच्या ध्येयाचा निर्देश होतो तर ‘क्रमबद्ध’ हा शब्द हे ध्येय साध्य करण्यासाठी उपयोगात आणलेल्या पद्धतीचा निर्देश करतो. वास्तवात कोणत्याही प्रकारच्या अभ्यासाचे मग तो शास्त्रीय असो वा नसो त्या अभ्यास घटकाबाबत सत्य जाणणे अगर त्यापाठीमागील वास्तवता शोधणे हेच ध्येय असते.

१.२.२ अ) वैज्ञानिक पद्धतीच्या व्याख्ये व वैशिष्ट्ये (Definitions and Characteristics of Scientific Method)

१. जॉर्ज ए. लुंडबर्ग : “वैज्ञानिक पद्धतीत तथ्यांचे क्रमबद्ध निरीक्षण, वर्गीकरण आणि निर्वचन यांचा समावेश असतो. आपल्या दैनंदिन जीवनातील सामान्यीकरण आणि वैज्ञानिक निष्कर्षामध्ये प्रमुख फरक हा औपचारिकतेची मात्रा, दृढता, सत्यापन करण्याची योग्यता आणि व्यापक रूपात सप्रमाणता यामध्ये असतो.” (“Scientific method consists of systematic observation, classification and interpretation of data. The main difference between our day today generalizations and the conclusion usually recognized as scientific lies in the degree of formality, rigorousness, verifiability and general validity of the latter.” - G. A. Lundberg)

२. कार्ल पियर्सन : यांनी वैज्ञानिक पद्धतीची व्याख्या वैशिष्ट्यांच्या आधारे केली आहे. त्यांच्या मते “वैज्ञानिक पद्धतीची पुढील वैशिष्ट्ये आढळतात : अ) तथ्यांची काळजीपूर्वक आणि अचूक छाननी आणि त्यातील क्रम व संबंध. ब) कल्पनात्मक अंतर्दृष्टीच्या सहाय्याने शास्त्रीय नियमांचा शोध आणि क) आत्मचिकित्सा आणि ड) सामान्य लोकांसाठी समान खरेपणाची कसोटी.” (“The scientific method is characterized by: (a) careful and accurate classification of facts and observation of their correlation and sequences, (b) the discovery of scientific laws by the aid of the creative imagination, (c) self-criticizing, and (d) the final touchstone of equal validity for all normally constituted minds.” - Karl Pearson)

अशा प्रकारे या व्याख्यांचे अध्ययन केले असता हे स्पष्ट होते की, वैज्ञानिक पद्धती म्हणजे अभ्यासांतर्गत निवडलेल्या घटकाचे व्यवस्थाबद्ध व अत्यंत तटस्थ पद्धतीचा अवलंब करून केलेले निरीक्षण आणि त्यासंबंधी तथ्यांचे केलेले परिक्षण होय. यानंतर आपल्याला या पद्धतीच्या वैशिष्ट्यांचा अभ्यास करावा लागेल.

वैज्ञानिक पद्धती म्हणजे; माहितीचे व्यवस्थाबद्ध निरीक्षण, वर्गीकरण आणि विश्लेषण; व्यवस्थाबद्ध ज्ञान मिळविण्यासाठी वापरली जाणारी एक पद्धत होय. अशा या वैज्ञानिक पद्धतीची अनेक वैशिष्ट्ये असून त्यामध्ये १) अनुभवजन्य पुराव्यावर अवलंबून, २) योग्य संकल्पनांचा वापर, ३) वस्तुनिष्ठता, ४)

सामान्यीकरण, ५) सत्यापणशीलता, ६) पूर्वकथनक्षमता, ७) सार्वजनिक पद्धती आणि तपासणी आणि ८) व्यवस्थाबद्धता यांचा समावेश करता येतो.

१. अनुभवजन्य पुराव्यावर अवलंबन : वैज्ञानिक पद्धतीच्या सहाय्याने सत्यापर्यंत पोहचण्यासाठी अनुभवजन्य पुराव्यांवर अवलंबून रहावे लागते. सत्य आणि वास्तव निष्कर्षापर्यंत पोहचण्यासाठी वैज्ञानिक पद्धतीत अनुभवजन्य पुराव्यांच्या कारणाच्या स्पष्टीकरणावर भर दिला जातो. वैज्ञानिक पद्धतीत टीकात्मक प्रयोगांचाही अवलंब केला जातो. अभ्यासक कधीही त्याच्यासमोर आलेली माहिती जशीच्यातशी स्विकारत नाही. तो आपण गोळा केलेल्या तथ्यांच्या परिक्षणासाठी आणि पूर्णपणे आकलनासाठी कारणाचा वापर करतो. आपण केलेल्या निरीक्षणाच्या आणि मांडलेल्या निष्कर्षासाठी सत्यतेसाठी त्याच्याकडून अनुभवजन्य पुरावा दिला जातो. म्हणूनच वैज्ञानिक पद्धती ही अनुभवजन्य पुराव्यावर आधारलेली असते.

२. योग्य संकल्पनांचा वापर : वैज्ञानिक पद्धतीमध्ये योग्यरित्या व्याख्याबद्ध केलेल्या आणि व्यवस्थित बांधणी केलेल्या संकल्पनांच्या वापराचा समावेश होतो. एक वर्णनात्मक गुण किंवा संबंधांकडे संकेत करणारा शब्दप्रयोग म्हणजे संकल्पना असे आपण म्हणू शकतो. संकल्पना या जाणीव आणि अनुभव यांच्या आधारावर निर्माण केलेले एक संक्षिप्त रूप असतात. अभ्यासकाकडून आपल्या कल्पना आणि निष्कर्ष व्यक्त करण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या प्रतिके व भाषिक शब्द यातून संकल्पनांची बांधणी होते. आपल्या अभ्यासातील संबंध व्यक्त करण्यासाठी अभ्यासकाकडून यांचा वापर केला जातो. अशा प्रकारे योग्य संकल्पनांचा शास्त्रीय भाषेचा वापर करून संशोधक आपल्या अभ्यासासंबंधीचे निष्कर्ष मांडत असतो.

३. वस्तुनिष्ठता : वस्तुनिष्ठ निरीक्षण आणि तथ्यांच्या परिक्षणावर आधारलेल्या संशोधनाचा वैज्ञानिक पद्धतीत समावेश होतो. ए. वूल्फ असे प्रतिपादन करतात की, “एखाद्याची इच्छा अगर प्रचलित समजूती किंवा केवळ प्रकटीकरण यापेक्षा स्वच्छ व अनुभवजन्य अशा तथ्यांपर्यंत पोहचणे ही सर्व ज्ञानाची प्रथम आवश्यकता आहे. म्हणूनच, सत्य ज्ञानापर्यंत पोहचण्यासाठी वस्तुनिष्ठ तथ्यांचे संकलन आणि त्याचे परिक्षण यांची आवश्यकता आहे. दृष्टीकोणातील वस्तुनिष्ठता ही वैज्ञानिक संशोधनातील एक अत्यावश्यक अटच आहे. वस्तुनिष्ठता असल्याशिवाय वास्तव तथ्यांचे योग्य प्रकारे संकलन करणे आणि त्यांचे परिक्षण करून योग्य निष्कर्षापर्यंत पोहचणे कदापीही शक्य नाही. इतकेच नव्हे तर सत्यान्वेशनासाठी वस्तुनिष्ठता ही अत्यावश्यक आहे. मानवी सामाजिक संबंध आणि मानवी वर्तनाच्या अभ्यासात शंभर टक्के वस्तुनिष्ठता पाळणे सहजसाध्य नाही. पण स्वयंशिस्तीच्या सहाय्याने संशोधकाने वस्तुनिष्ठ राहण्याचा अटोकाट प्रयत्न केला पाहिजे. कारण वस्तुनिष्ठ निरीक्षणाशिवाय तो कधीच वास्तव व सप्रमाणशील निष्कर्षापर्यंत पोहचू शकत नाही.

४. सत्यापणशीलता : वैज्ञानिक पद्धतीचा वापर करून मांडण्यात आलेले निष्कर्ष हे कोणत्याही काळी परीक्षणासाठी सज्ज असतात. जर मांडण्यात आलेले निष्कर्ष निरीक्षणाअंती सत्यतेच्या पातळीवर टिकले नाहीत तर त्यांचा समावेश शास्त्रीय ज्ञानात करता येत नाही. सामाजिक शास्त्रात वैज्ञानिक पद्धतीचा अवलंब करून मांडण्यात आलेल्या निष्कर्षांचे परिक्षण एकतर निरीक्षणाच्या सहाय्याने अगर मुलाखतीसारख्या

इतर तथ्य संकलनाच्या मार्गांनी केले जाते. उदाहरणार्थ, 'दारिद्र्य हे क्रांतीपाठीमागचे कारण आहे' हे वाक्य केवळ अशाच वेळी सत्य आणि शास्त्रीय मानले जाईल. जेव्हा ते निरीक्षण किंवा तथ्य संकलनाच्या इतर मार्गांचा अवलंब करून मिळवलेल्या माहितीच्या आधारे सत्य सिद्ध होईल.

५. सामान्यीकरण : वैश्विक पातळीवर वापरण्यास योग्य अशा सत्य, परिक्षित आणि सत्यप्रमाणीत सामान्यीकरणांच्या प्राप्तीसाठी वैज्ञानिक पद्धती वापरली जाते. तसे पाहता वैश्विक पातळीवरील उपयुक्तता ही केवळ नैसर्गिक शास्त्रांनाच प्राप्त करण्यात यश लाभले आहे. सामाजिकशास्त्रांना अशी वैश्विक उपयुक्तता प्राप्त करता आलेली नसली तरी अत्यंत क्लिष्ट अशा वैज्ञानिक पद्धतीच्या सातत्यपूर्ण वापराने वैश्विक सामान्यीकरण मांडण्याची क्षमता विकसीत करता येईल.

६. पूर्वकथनक्षमता : वैज्ञानिक पद्धतीचे आणखी एक महत्त्वाचे वैशिष्ट्य हे की, या पद्धतीचा वापर करून करण्यात आलेले पूर्वानुमान बरेचसे खात्रीलायक असते. नैसर्गिक शास्त्रात पूर्वानुमान शंभर टक्के सत्य असते. सामाजिक शास्त्रात मात्र संभवनिय पूर्वानुमान करता येते. सामाजिक संबंधातही कार्य-कारण नियम कार्यरत असला तरी नैसर्गिक शास्त्राप्रमाणे त्यात निश्चितता असत नाही. असे असले तरी, सामाजिक शास्त्रांकडून वैज्ञानिक पद्धतीचा होत असलेल्या वापरामुळे शास्त्रीय स्पष्टीकरण व सिद्धांत बांधणीत वाढ होत असल्यामुळे सामाजिक शास्त्रातील पूर्वकथनक्षमता वाढीस लागली आहे.

७. सार्वजनिक पद्धती आणि तपासणी : वैज्ञानिक पद्धतीत संशोधकाला त्याने माहिती संकलनासाठी वापरलेली पद्धती त्याने माहितीचे केलेले परिक्षण आणि त्याआधारे मांडलेले निष्कर्ष या बाबी सर्वासमोर टिकात्मक परिक्षणासाठी मांडाव्या लागतात. संशोधकाने आपली अभ्यासपद्धती आणि निष्कर्ष सर्वासमोर मांडल्याशिवाय इतर अभ्यासक त्याच्या माहितीचे व निष्कर्षाचे परीक्षण करू शकत नाहीत आणि निष्कर्षही स्विकारू शकत नाहीत. आपण मांडलेल्या निष्कर्षाची सत्यता पडताळून पाहण्यासाठी संशोधकाने योग्य प्रकारे या सर्व बाबी इतरांसमोर मांडल्या पाहिजेत.

८. व्यवस्थाबद्धता : वैज्ञानिक पद्धती ही संशोधनाची व्यवस्थाबद्ध पद्धती आहे. वैज्ञानिक पद्धतीमध्ये संशोधनासाठी विविध टप्पे असलेल्या एका निश्चित प्रक्रियेचा समावेश होतो आणि यातील प्रत्येक टप्प्याचा अवलंब एकानंतर एक अशा विशिष्ट क्रमाने करणे संशोधकाला बंधनकारक असते. संशोधक आपल्या संशोधनाची पद्धती प्रथम निश्चित करतो. संशोधनाचा आराखडा तयार करतो. संशोधनातील संकल्पना स्पष्ट करतो. तथ्य संकलनासाठी पूर्वी निर्धारित केलेल्या तंत्राचा वापर करतो. मिळविलेल्या माहितीचे परिक्षण करतो. आपण निवडलेल्या समग्र्याच्या संशोधनासाठी त्याच्याकडून अशा प्रकारे अत्यंत पद्धतशीरपणे पूर्वनिर्धारित पद्धतीचा वापर केला जातो.

थोडक्यात, वैज्ञानिक पद्धतीची वरील सर्व महत्त्वाची वैशिष्ट्ये आहेत. केवळ वैज्ञानिक पद्धतीच्या वापराच्या सहाय्यानेच शास्त्रीय संशोधन करणे शक्य होते. सामाजिक शास्त्रातील संशोधनात वैज्ञानिक पद्धतीचा अवलंब अलीकडच्या काळात अधिकाधिक लोकप्रिय होत असून त्यामुळे सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाची सत्यता व महत्त्व वाढीला लागले आहे.

१.२.२ ब) समाजशास्त्रात वापरल्या जाणाऱ्या वैज्ञानिक पद्धतीच्या पायऱ्या (Steps of scientific method used in sociology)

हॉर्टन व हंट यांनी शास्त्रीय संशोधनाच्या किंवा संशोधनाच्या शास्त्रीय पद्धतीच्या आठ पायऱ्या असल्याचे मत मांडले आहे. यामध्ये - (१) समस्येची व्याख्या, (२) संदर्भ साहित्याचे परिक्षण, (३) अभ्युपगमाची बांधणी, (४) संशोधन आराखडा, (५) तथ्यांचे संकलन, (६) तथ्यांचे परिक्षण, (७) निष्कर्षाची मांडणी आणि (८) अभ्यासाची पूनरावृत्ती या पायऱ्यांचा समावेश केला आहे.

शास्त्रीय संशोधनात संशोधनाच्या पद्धतीची प्रक्रिया जरी संशोधन विषयाच्या स्वरूप संशोधनासाठी निवडलेली घटना आणि स्वतः संशोधक यांनुसार बदलत असली तरी काही मूलभूत तत्वांचा अवलंब संशोधनाच्या वैज्ञानिक पद्धतीच्या बाबतीत संशोधकाला पाळावेच लागतात. सर्वसामान्यपणे सामाजिक संशोधनासाठी अवलंबिण्यात येणाऱ्या वैज्ञानिक पद्धतीत पुढील पायऱ्यांचा समावेश होतो असे आढळून येते. (१) समस्या सूत्रण, (२) संदर्भ साहित्याचे परिक्षण, (३) अभ्युपगमाची मांडणी, (४) संशोधन आराखडाची निर्मिती, (५) नमुना निश्चिती, (६) तथ्यांचे संकलन, (७) संशोधन प्रकल्पाची अंमलबजावणी, (८) तथ्यांचे परिक्षण, (९) अभ्युपगमाची चाचणी, (१०) सामान्यीकरण आणि स्पष्टीकरण, (११) अहवाल लेखन, सामाजिक संशोधनात वापरल्या जाणाऱ्या वैज्ञानिक पद्धतीच्या या पायऱ्यांचा थोडा विस्ताराने आता आपण आढावा घेऊ.

१. समस्या सूत्रण (Formulating the research problem) : सर्वप्रथम संशोधकाने आपण ज्या समस्येचा अभ्यास करणार आहोत त्या समस्येची निश्चिती करणे गरजेचे असते. याचाच अर्थ असा की सर्वप्रथम त्याने ज्यात संशोधन करावयाचे आहे त्या विषयातील सामान्य अशा आवडीच्या क्षेत्राची निश्चिती केली पाहिजे. समस्येच्या निश्चिती दरम्यान अभ्यास विषयाचा आवाका व्यापक असल्याचे जाणवले तर संशोधक समस्येच्या स्वरूपात बदल करू शकतो. पण यासाठी प्रथम अभ्यासाची समस्या निश्चित होणे गरजेचे असते. उदा. शेतकऱ्यांच्या आत्महत्येचा अभ्यास करावयाचा असे सुरुवातीला संशोधकाने निश्चित केले तर भारतातील सर्व राज्यांतील शेतकऱ्यांकडून केल्या गेलेल्या आत्महत्यांचा अभ्यास करणे संशोधकाच्या मर्यादेपलीकडचे आहे. म्हणून याच समस्येच्या अभ्यासाचा विषय थोडासा बदलून असाही करता येतो की 'सन २००० पासून महाराष्ट्रातील शेतकऱ्यांनी केलेल्या आत्महत्यांचा अभ्यास'. थोडक्यात, कोणत्याही समस्येची सुरुवात समस्येच्या निश्चितीनंतर होत असते म्हणूनच समस्या सूत्रण ही वैज्ञानिक पद्धतीची पहिली पायरी ठरते.

२. संदर्भ साहित्याचे परिक्षण (Review of Literature) : संशोधन समस्येची निश्चिती झाल्यानंतर त्या समस्येसंदर्भात आतापर्यंत जे जे साहित्य निर्माण झाले आहे त्यांचा विस्तृत आढावा संशोधकाने घेणे गरजेचे असते. यासाठी सर्वप्रथम संशोधकाने वेगवेगळ्या नियतकालिकांतील संक्षिप्ते, सूची, प्रकाशित आणि अप्रकाशित शैक्षणिक संदर्भ ग्रंथ सूची, सरकारी रिपोर्ट आणि पुस्तके यातून आपल्या संशोधन समस्येविषयी आलेली माहिती सूक्ष्मपणे अभ्यासली पाहिजे. याबरोबरच अशाच प्रकारचे या समस्येशी निगडित असलेले पूर्वी करण्यात आलेले अभ्यास संशोधकाने जाणीवपूर्वक वाचले पाहिजेत.

३. **अभ्युपगमाची मांडणी (Development of hypothesis) :** संदर्भ साहित्याचे विस्तृत स्वरूपात परिक्षण केल्यानंतर संशोधकाने अभ्युपगमाची मांडणी केली पाहिजे. अभ्युपगम म्हणजे संशोधन समस्येविषयी मांडलेली एक संभाव्य उत्तर किंवा उत्तरे असतात जी तार्किकतेच्या अगर अनुभवाच्या आधारावर पडताळून पाहिली जातात. संशोधनाला योग्य दिशा देण्याचे कार्य अभ्युपगमांमुळे घडत असते म्हणून अभ्युपगमांची संशोधकाने केलेली मांडणी महत्त्वाची ठरते. अभ्युपगमाचा प्रभाव तथ्य संकलनावर आणि तथ्यांच्या परिक्षणावरही पडत असतो. यामुळे संशोधकाने मांडलेली अभ्युपगमे ही अत्यंत सुस्पष्ट असावी लागतात. संशोधकाला संशोधन करत असताना त्याचे अभ्यासक्षेत्र निश्चित करण्यात आणि संशोधनाची दिशा योग्य ठेवण्यात अभ्युपगम मदत करत असते. ते संशोधकाची विचारक्षमता चौकस बनवते आणि त्याचे लक्ष संशोधनाच्या दृष्टीने जास्त महत्त्वाच्या असलेल्या घटकांवर केंद्रीत करण्यासही मदत करते.

४. **संशोधन आराखड्याची निर्मिती (Preparing the research design) :** संशोधकाने संशोधन कार्याचे नियोजन करण्यासाठी संशोधन आराखड्याची निर्मिती करणे आवश्यक असते. संशोधन आराखड्यामुळे संशोधकाला योग्य तथ्यांचे किंवा माहितीचे संकलन करणे सहज साध्य होते. दुसऱ्या शब्दात संशोधन आराखडा संशोधकाला अत्यंत कमीत कमी श्रमात, वेळेत, खर्चात संशोधनासाठी योग्य तथ्यसंकलित करण्यास मदत करतो. एखाद्या विशिष्ट समस्येच्या अभ्यासासाठी संशोधन आराखडा तयार करताना प्रामुख्याने खालील मुद्यांचा विचार केला जातो.

- (अ) माहिती संकलनाच्या नेमक्या पद्धती कोणत्या.
- (ब) संशोधकाच्या आणि त्याच्या सहकाऱ्यांची क्षमता.
- (क) तथ्य संकलनासाठी निश्चित करण्यात आलेल्या तंत्रांचे स्पष्टीकरण.
- (ड) संशोधनासाठी उपलब्ध असलेला वेळ
- (इ) संशोधनाचा आर्थिक घटक संशोधनासाठी उपलब्ध असलेला पैसा.

या सर्व बाबींचा सखोल विचार करून संशोधकाला आपल्या संशोधनाचा आराखडा तयार करावा लागतो. सर्वसामान्यपणे संशोधन आराखड्याचे संशोधनाच्या उद्दिष्टानुसार परिचयात्मक, वर्णनात्मक, निदानात्मक आणि प्रयोगात्मक असे चार प्रकार असतात. संशोधक आपल्या संशोधनाच्या उद्दिष्टानुसार यापैकी योग्य संशोधन आराखड्याची मांडणी करत असतो.

५. **नमुन्याची निश्चिती (Determining Sample Design) :** संशोधनासाठी निवडलेल्या कोणत्याही समस्येत अगर समग्रात इतके घटक गुरफटलेले असतात की त्या सर्वांचा अभ्यास करणे संशोधकाला शक्य नसते. समग्रातील सर्वच्या सर्व घटकांचा अभ्यास करण्याचे एक उत्तम उदाहरण म्हणजे खानेसुमारी होय. यात प्रत्येक व्यक्तीची सविस्तर माहिती संकलित केली जाते. परिणामी अशा संकलनात निवड असत नाही आणि संकलित माहितीत प्रचंड तंतोतंतपणा साध्य होतो. पण अशा प्रकारच्या

संशोधनाला अधिक श्रम, कालावधी आणि पैसा लागतो. म्हणूनच आपण आपल्या संशोधनासाठी समग्रातून काही नमुन्यांची निवड करतो. यासाठी संशोधकाला प्रथम नमुना निवडीच्या पद्धतीचा विचार करावा लागतो. नमुना आराखडा हा तथ्यसंकलनाला सुरुवात करण्यापूर्वी निश्चित केला जातो. नमुना निवडीच्या पद्धतीत खालील काही पद्धतींचा समावेश केला जातो.

(१) यादृच्छिक नमुना निवड, (२) व्यवस्थाबद्ध नमुना निवड, (३) सहेतूक नमुना निवड, (४) स्तरित यादृच्छिक नमुना निवड, (५) कोटा नमुना निवड, (६) बहुमार्गी नमुना निवड, (७) व्यापक नमुना निवड इत्यादी.

संशोधकाने संशोधन समस्येविषयी तथ्य संकलित करायला सुरुवात करण्यापूर्वी संशोधनाच्या स्वरूपानुसार ज्यांच्याकडून तथ्य संकलित करावयाची असतील त्या समग्रातून योग्य पद्धतीचा अवलंब करून नमुना निश्चित करावा लागतो.

६. तथ्य संकलन (Collection of Data) : संशोधकाजवळ उपलब्ध असलेल्या वेळ, पैसा आणि इतर साधनसामुग्रीनुसार तथ्य संकलित करण्याच्या अनेक पद्धती असल्याचे दिसून येते. प्राथमिक तथ्य संकलन हे प्रयोग अगर सर्व्हेच्या सहाय्याने संकलित करता येते. सामान्यपणे खालील मार्गांचा अगर तंत्रांचा वापर तथ्य संकलित करण्यासाठी करता येतो.

(१) निरीक्षण, (२) व्यक्तीगत मुलाखत, (३) टेलिफोनद्वारे मुलाखत, (४) प्रश्नावली, (५) अनुसूची इत्यादी. आपल्या संशोधनाचे स्वरूप, उद्दिष्टे, व्याप्ती, आर्थिक उपलब्धता, उपलब्ध असलेला कालावधी आणि अपेक्षित ठरविलेली अचुकता या सर्व बाबींचा सांगोपांग विचार करून संशोधक वरीलपैकी एका मार्गाचा अगर तंत्राची तथ्य संकलनासाठी निवड करू शकतो.

७. संशोधन प्रकल्पाची अंमलबजावणी (Execution of the project) : शास्त्रीय संशोधनातील एक अत्यंत महत्त्वाची पायरी म्हणून संशोधन प्रकल्पाची अंमलबजावणी या पायरीचा उल्लेख करावा लागतो. जर संशोधन प्रकल्पाची योग्य दिशेने अंमलबजावणी करण्यात संशोधकाला या गोष्टीकडे जाणीवपूर्वक लक्ष द्यावे लागेल की संशोधन प्रकल्पाची वाटचाल योग्य दिशेने आणि योग्य वेळानुसार होत आहे. जर संरचित प्रश्नावलीच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करण्यात येणार असतील तर संकलित होणाऱ्या तथ्यांचे यांत्रिकी पद्धतीच्या सहाय्याने परिक्षण करणे शक्य होते. अशा परिस्थितीत प्रश्न व त्यांची संभाव्य उत्तरे यांच्यासाठी निश्चित संकेतांचा वापर करणे शक्य होते. जर मुलाखतीच्या तंत्राचा अवलंब करून तथ्य संकलित करावयाची असतील तर ज्या संशोधक सहाय्यकांच्या माध्यमातून मुलाखत घेतली जाणार असेल त्यांची निवड योग्य प्रकारे करणे आणि त्यांना मुलाखती संदर्भातील योग्य प्रशिक्षण देणे गरजेचे असते. या बरोबरीनेच जेव्हा अशा सहाय्यकांकडून मुलाखती घेतल्या जातात त्यावेळी संशोधकाने त्यांना भेटी देऊन मुलाखतीची प्रक्रिया योग्य प्रकारे आणि पूर्ण कार्यक्षमतेने पार पाडली जाते की नाही याचाही आढावा घेणे गरजेचे असते.

८. **तथ्यांचे परिक्षण (Analysis of Data)** : संशोधनाच्या समस्येशी संबंधित असलेल्या तथ्यांचे संकलन पूर्ण झाल्यानंतर संशोधक त्या संकलित तथ्यांच्या परिक्षणाचे कार्य पार पाडतो. तथ्यांच्या परिक्षणात परस्परसंबंधीत अशा अनेक प्रक्रियांचा समावेश होतो. ज्यामध्ये तथ्यांचे संकेतिकरण, सारणीकरण करून त्यांच्या सहाय्याने संख्याशास्त्रीय पद्धतींचा वापर करून तथ्यांतील सहसंबंध शोधण्याचा समावेश होतो. संशोधक संकलित करण्यात आलेल्या तथ्यांचे त्यातील साम्य भेदांप्रमाणे वर्गीकरण करून त्यांना निश्चित संकेत प्रदान करतो ज्यामुळे संकलित तथ्ये प्रतिकांत रूपांतरित केली जातात. परिणामी त्यांची गणना करणे संशोधकाला शक्य होते. या ठिकाणी सामान्यपणे संकलित तथ्यांना निश्चित संकेतांमध्ये रूपांतरित केले जाते. यानंतर सारणीच्या स्वरूपात त्या तथ्यांची मांडणी केली जाते. यावेळी अशा प्रकारच्या सारणीकरणासाठी यांत्रिक साधनांचा अवलंब केला जातो. अत्यंत व्यापक स्वरूपात गोळा केलेल्या माहितीच्या सारणीकरणासाठी संशोधकाकडून संगणकाचा वापर केला जाऊ शकतो. संगणकांच्या वापरामुळे केवळ वेळेची बचतच होत नाही तर संशोधनासाठी निवडण्यात आलेल्या समस्येवर प्रभाव पाडणाऱ्या विविध चलांचा परिणाम स्पष्ट करणेही शक्य होते. यानंतर संशोधक विविध संख्याशास्त्रीय पद्धतींच्या सहाय्याने संकलित तथ्यांच्या परिक्षणाच्या अवस्थेत पोहचतो.

९. **अभ्युपगमाची चाचणी (Hypothesis testing)** : तथ्यांच्या परिक्षणानंतरच्या अवस्थेत संशोधनाच्या सुरुवातीला संशोधकाकडून काही अभ्युपगमांची मांडणी केली असेल तर त्यांची चाचणी घेणे संशोधकाला शक्य होते. सुरुवातीला मांडलेल्या अभ्युपगमांशी संकलित केलेली तथ्ये सुसंगत आहेत की त्यांच्या विरोधी आहेत? हा प्रश्न असतो ज्याचे स्पष्टीकरण या अवस्थेत संशोधकाला द्यावे लागते. या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्यासाठी संख्याशास्त्रज्ञांनी 'टी टेस्ट, एफ टेस्ट' अशा चाचण्यांचा विकास केला आहे. याप्रकारे विकसित करण्यात आलेल्या एका अगर एकापेक्षा जास्त चाचण्यांचा संशोधन समस्येच्या स्वरूपानुसार अवलंब करून संशोधनाच्या सुरुवातीला मांडण्यात आलेले अभ्युपगम सिद्ध होते की नाही हे स्पष्ट केले जाते. या अवस्थेचा शेवट एकतर सुरुवातीला मांडण्यात आलेली अभ्युपगमे स्विकारण्यात अगर नाकारण्यात होतो.

१०. **सामान्यीकरण आणि विश्लेषण (Generalizations and interpretation)** : जर संशोधनाच्या सुरुवातीला मांडण्यात आलेले अभ्युपगम अभ्युपगम चाचणीत वास्तव ठरले असेल तर संशोधक आपल्या संशोधन समस्येबाबतचे सामान्यीकरण मांडण्याच्या अवस्थेत पोहचतो. याचाच अर्थ असा की संशोधक या आधारावर सिद्धांताची मांडणी करू शकतो. कोणत्याही संशोधनाचे महत्त्व हे त्या संशोधनाच्या सहाय्याने सामान्यीकरणाच्या अवस्थेला पोहचण्यात असते. जर संशोधनाच्या सुरुवातीला संशोधकाने कोणतीही अभ्युपगमे मांडली नसली तरी आपल्या संशोधनाला एखाद्या प्रचलित सिद्धांताची जोड देण्यात संशोधक यशस्वी होतो. या सर्व प्रक्रियांचा उल्लेख तथ्यांतून अर्थशोधन असा केला जातो आणि अशा प्रक्रियांतूनच खऱ्या अर्थाने नव्या संशोधनाला चालना मिळत असते.

११. **अहवाल लेखन (Preparation of the report)** : ही वैज्ञानिक पद्धतीची शेवटची पायरी असून या पायरीवर या ठिकाणी संशोधक आपल्याकडून संशोधनाच्या प्रक्रियेत नेमके काय केले गेले

याची मांडणी करत असतो. असे असले तरी अहवाल लेखन करत असताना संशोधकाने खालील बाबी जाणीवपूर्वक विचारात घ्याव्या लागतात.

कोणत्याही सामाजिक संशोधनाचा अहवालात संशोधनाची उद्दिष्टे, अभ्यासासाठी अवलंबण्यात आलेली पद्धती, संशोधनाचे संघटन नेमके कसे करण्यात आले याचाच अर्थ तथ्य संकलनासाठी नेमकी कोणती पद्धती अवलंबली आहे. संकलित करण्यात आलेल्या तथ्यांचे विश्लेषण कसे करण्यात आले आहे. या आधारावर कोणती अनुमाने काढण्यात आली आहेत या सर्व बाबींविषयी सविस्तर माहिती अहवालात देणे गरजेचे असते. आपण संशोधनासाठी निवडलेल्या अभ्यासविषयात आणखी कोणत्या बाबींचा सखोल विचार होणे गरजेचे आहे याविषयीच्या सूचनांचाही समावेश अहवालात करणे आवश्यक असते. याशिवाय परिशिष्टे व तळटिपा आणि संपूर्ण संशोधन करत असताना जे संदर्भ वापरण्यात आले ते कोठून घेतले हे स्पष्टपणे दर्शवणारी ग्रंथांची यादी द्यावी लागते.

सामान्यपणे, वैज्ञानिक संशोधन पद्धतीत वर स्पष्ट केलेल्या पायऱ्या या आदर्श व दिशादर्शक स्वरूपाच्या आहेत. म्हणून कोणत्याही संशोधकाने संशोधन करत असताना या पायऱ्यांचा तंतोतंतपणे अवलंब करायलाच पाहिजे असे नाही. पण प्रत्येक संशोधकाने वर मांडण्यात आलेल्या वैज्ञानिक संशोधन पद्धतीच्या पायऱ्यांचा आपल्या संशोधनात जास्तीत जास्त अवलंब करण्याचा प्रयत्न केला तर संशोधनाअंती त्याने मांडलेले निष्कर्ष सर्वांकडून स्विकारले जाण्याची दाट शक्यता असते.

१.२.२ क) सामाजिक शास्त्रातील वैज्ञानिक पद्धतीच्या मर्यादा (Hindrances in the application of scientific method in social research)

सामाजिक शास्त्रात वैज्ञानिक पद्धतीचा संशोधनासाठी वापर करत असताना संशोधकाला अनेक मर्यादा जाणवतात आणि त्यावर मात करण्याचाही त्याला जाणीवपूर्वक प्रयत्न करावा लागतो. या मर्यादांचे विस्तृतारित्या स्पष्टीकरण खाली केलेले आहे.

१. सामाजिक तथ्यांची संमिश्रता (Complexity of social data) : समाजातील मानवाच्या वर्तनात व आंतरक्रियांमध्ये अत्यंत संमिश्रता असल्याचे दिसून येते. ही संमिश्रता अगर गुंतागुंत हा शारीरिक, सामाजिक, मानसिक, भौतिक आणि भावनिक घटकांच्या मानवी आंतरक्रियांवर पडणाऱ्या प्रभावाचा परिणाम असतो. परिणामी एकाच व्यक्तीच्या वर्तनात काळानुरूप बदल होत असल्याचे आढळून येते. अशा प्रकारच्या संमिश्रतेमुळे व्यक्तींच्या वर्तनाचे निरीक्षण करून त्याच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करणे अवघड बनते. पण नव्या तंत्रांचा संशोधकाने योग्य प्रकारे वापर केला तर सामाजिक संशोधनात वैज्ञानिक पद्धतीच्या वापरावर येणारी ही मर्यादा बऱ्याच प्रमाणात कमी करण्यात संशोधक यशस्वी होऊ शकतो.

२. पूर्वकथनातील समस्या (Problem of prediction-making) : नैसर्गिक शास्त्रांमध्ये शास्त्रीय प्रयोग पद्धतींचा वापर करून निश्चित आणि योग्य स्वरूपात पूर्वकथन करणे शक्य होते. नैसर्गिक शास्त्रातील अभ्यास घटक हा अत्यंत सुस्पष्ट असतो. कार्य-कारण सहसंबंधाचा नियम त्यांच्यात पूर्णांशाने लागू होत असतो. याउलट, सामाजिक शास्त्रांत अभ्यास घटक असलेले मानवी वर्तन अगर आंतरक्रिया या अत्यंत

बदलत्या स्वरूपाच्या असतात. परिणामी नैसर्गिक शास्त्रातील पूर्वकथनाइतके तंतोतंत पूर्वकथन सामाजिक संशोधनाच्या सहाय्याने मांडणे शक्य होत नाही. सामाजिक संशोधनातून मांडलेली पूर्वकथने ही परिस्थितीसापेक्ष असतात. या मर्यादेवर नव्या तंत्रांचा योग्य वापर करून आणि विविध सामाजिक शास्त्रांतील ज्ञानाच्या सहाय्याने मात करणे संशोधकाला काही प्रमाणात का होईना शक्य होऊ शकते.

३. सामाजिक घटनांतील आत्मनिष्ठता आणि अनाकलनियता (Subjectivity and intangibility of social phenomena) : नैसर्गिक शास्त्रातील अभ्यास घटकाचे अवलोकन करणे संशोधकाला सहजसाध्य असते. याउलट सामाजिक घटनांच्या पूर्णपणे निरीक्षण करणे त्या आधारे माहिती संकलित करणे संशोधकाला सहज शक्य असत नाही. सामाजिक घटनांवर प्रतिके, परंपरा, मूल्ये आणि समाज सदस्यांच्या दृष्टिकोनाचा प्रभाव पडलेला असतो. संशोधकाच्या दृष्टिकोनाचा, मूल्ये व परंपरांचा प्रभाव त्याच्या संशोधनावर पडत असतो. हे सर्व घटक आत्मनिष्ठ स्वरूपाचे आहेत. या सर्व बाबींमुळे सामाजिक घटनेची अनाकलनियता वाढीस लागते. वैज्ञानिक पद्धतीच्या या अडथळ्यावर मात करण्यासाठी संशोधकाने स्वयंशिस्तीचा अंगिकार केला पाहिजे.

४. अनुभवजन्य पद्धतीच्या वापरातील अडथळे (Difficulty in the application of empirical methods) : नैसर्गिक शास्त्रांमध्ये तथ्यांचे अनुभवजन्य पद्धतीच्या सहाय्याने परिक्षण करणे शक्य होते कारण यातील तथ्ये ही संख्यात्मक पद्धतीने मोजता येतात. याउलट सामाजिक शास्त्रातील तथ्ये ही संख्यात्मक व गुणात्मक स्वरूपाची असल्यामुळे त्यांची गणना अनुभवजन्य पद्धतीच्या सहाय्याने करता येत नाही. पण तथ्य संकलनाच्या आणि परिक्षणाच्या नवनव्या तंत्राचा अवलंब करून संशोधक या मर्यादेवरही मात करू शकतो.

५. एकजिनसीपणाचा अभाव (Lack of homogeneity) : सामाजिक संबंधात आढळणारी विविधता आणि विविध समाजातील अगर एकाच समाजातील विविध समुहातील लोकांच्या वर्तनात आढळणारी विविधता यामुळे सामान्यीकरणपर्यंत पोहचणे संशोधकाला अडचणीचे ठरते. सामाजिक क्षेत्रातील हा एकजिनसीपणाचा अभाव संशोधकाच्या संशोधन कार्यात मोठा अडथळा आणि समस्या निर्माण करतो.

६. प्रयोगपद्धतीच्या वापरातील मर्यादा (Difficulty in the use of experimental method) : भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र अशा नैसर्गिक शास्त्रांमध्ये प्रयोगपद्धतीचा वापर करून संशोधनाअंती मांडण्यात आलेल्या निष्कर्षाची फेरतपासणी करणे सहज शक्य असते. पण सामाजिक शास्त्रात मात्र प्रयोगपद्धतीच्या वापरावर असंख्य मर्यादा पडतात. सामाजिक शास्त्रांत केवळ नियंत्रित स्वरूपातील प्रयोगपद्धतीचाच अवलंब करणे शक्य होते.

७. कार्य-कारण यातील परस्परावलंबन (Interdependence of cause and effect) : नैसर्गिक शास्त्रांमध्ये कार्य-कारण नियम पूर्णपणे क्रियाशील असतो. कारणामुळे परिणामाला अगर कार्याला चालना मिळते. आणि समान कारणामुळे समान परिणाम घडतात. पण सामाजिक संबंधात मात्र कार्य-कारण परस्परावलंबी असल्याचे दिसून येते. कारणामुळे परिणामाला चालना मिळते आणि परिणामांतून नवीन

कारणांचा उदय होतो. इतकेच नव्हे तर समान परिस्थितीतही एक एकाच कारणामुळे विविध परिणाम दिसून येतात. म्हणूनच सामाजिक शास्त्रात कार्य-कारण नियम पूर्णांशाने लागू असत नाही. यामुळेच सामाजिक शास्त्रातील पूर्वकथनावर मर्यादा पडतात आणि संभाव्य पूर्वकथन मांडणे शक्य होते.

८. सामाजिक घटनांचे बदलते स्वरूप (High dynamic nature of social phenomena) : मानवी विश्वात घडणाऱ्या घटना हा सामाजिक संशोधनाचा अभ्यासविषय आहे. या घटना अत्यंत संमिश्र असतात. या घटनेला जबाबदार असलेल्या असंख्य कारणांवर कोणाचेच नियंत्रण असत नाही. घटनांतील संमिश्रता आणि सूक्ष्मता इतकी असते की संशोधकासमोर कार्यकारणमिमांसा कशी व कुठून करायची हा प्रश्नच असतो. याबरोबरच सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया ही दीर्घकालीन असल्यामुळेही सामाजिक घटनांची परिवर्तनशीलता संशोधनात मोठी समस्या निर्माण करते. संशोधकाने आपले संशोधनाचे कार्य एका विशिष्ट कालावधीत पार पाडणे आवश्यक असते कारण एखादा मोठा बदल त्याच्या संपूर्ण संशोधनाची दिशाच बदलणारा अगर त्याला नव्याने संशोधन करायला भाग पाडू शकतो.

थोडक्यात, सामाजिक शास्त्रात वैज्ञानिक पद्धतीच्या वापरावर वरील मर्यादा येतात. पण जाणीवपूर्वक प्रयत्न करून आणि तथ्य संकलनासाठी व त्यांच्या परिक्षणासाठी नव्यानव्या तंत्रांचा शोध लावून त्यांचा योग्य वापर करण्यात संशोधक यशस्वी ठरला तर या मर्यादांवर बऱ्याच प्रमाणात मात करणे त्याला शक्य होते.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ *

१. कार्ल पियर्सन यांनी केलेली वैज्ञानिक पद्धतीची व्याख्या द्या.
२. वैज्ञानिक पद्धतीची वैशिष्ट्ये लिहा.
३. वैज्ञानिक पद्धतीच्या महत्त्वाच्या पायऱ्या लिहा.
४. सामाजिक संशोधनात शंभर टक्के पूर्वकथनक्षमता असते का.
५. वैज्ञानिक पद्धतीचा समाजशास्त्रीय संशोधनासाठी वापर करताना येणारे अडथळे लिहा.

१.२.३ सिद्धांत आणि तथ्य यांतील संबंध (Relationship between theory and fact)

या घटकामध्ये आतापर्यंत सामाजिक संशोधनाचा अर्थ, उद्देश आणि वैज्ञानिक पद्धतीचा अभ्यास केल्यानंतर आपणास सिद्धांत आणि तथ्य या संकल्पनांचा अभ्यास करणे अगत्याचे ठरते. कारण शास्त्रीय संशोधनात सिद्धांताचा आणि तथ्यांचा समावेश होतो. या दोन्ही संकल्पना अत्यंत मूलभूत असून त्यांचे शास्त्रांच्या उत्क्रांतीतील योगदानही तितकेच महत्त्वपूर्ण आहे. पण या दोन्ही संकल्पना बहुसंख्य लोकांकडून योग्य प्रकारे जाणून घेतल्या जात नाहीत. यामुळे या संकल्पनांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण करणे आवश्यक आहे.

म्हणूनच सर्वप्रथम आपण सिद्धांत आणि तथ्य या संकल्पनांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण करणार असून त्यानंतर या दोन्हीमध्ये असणाऱ्या संबंधाचा आढावा घेणार आहोत.

सामान्यपणे तथ्य म्हणजे निश्चित अगर सत्य विधान असे समजले जाते. अत्यंत साध्या शब्दात तथ्य म्हणजे अनुभवांवर आधारलेले निरीक्षण असेही मानले जाते. एमिल डुरखाईम, गुड आणि हॅट, थॉमस आणि झनैकी यांनी समाजशास्त्राच्या संबंधात तथ्य या संकल्पनेचे स्पष्टीकरण केले आहे. गुड आणि हॅट यांच्या मतानुसार “ज्या निरीक्षणाचा मानवी संवेदनांनी पडताळा घेता येतो अशी माहिती म्हणजे तथ्य होय.” ही तथ्ये सिद्धांताबरोबर संबंधीत असतात आणि त्यांच्या सततच्या क्रिया आणि प्रतिक्रियातून विज्ञानाचा विकास होत असतो. सिद्धांत या संकल्पनेची व्याख्या करताना गुड आणि हॅट म्हणतात, “तथ्यांमधील आंतरसंबंध म्हणजे सिद्धांत होय.”

अत्यंत थोडक्यात मांडण्यात आलेल्या या स्पष्टीकरणावरून तुम्हाला तथ्य आणि सिद्धांत या संकल्पनांविषयी कल्पना आली असेल. यानंतर आपण या दोन्हीत असलेल्या संबंधांचा अभ्यास करणार आहोत.

सिद्धांत आणि तथ्य या दोहोंतील गुंतागुंतीचे संबंध हे आधुनिक शास्त्रातील वास्तव आहे. सामान्यपणे सिद्धांत आणि तथ्य या दोन्हींना वेगवेगळे मानले जाते. स्त्रिया पुरुषांपेक्षा अधिक बुद्धीमान असतात असे एखाद्याने मांडले तर ते तथ्य होत नाही. पण जरा एखाद्याने झाडाची गळलेली पाने जमिनीवर पडतात असे मत मांडले तर ते तथ्य ठरते. तथ्य म्हणजे माहिती. सिद्धांत म्हणजे अशा संरचित कल्पना की ज्या तथ्यांचे स्पष्टीकरण करतात. पण संशोधक सिद्धांत आणि तथ्यांकडे अत्यंत वेगळ्या दृष्टीने पाहतात. त्यांच्या मते, ज्या निरीक्षणाचा मानवी संवेदनांनी पडताळा घेता येतो अशी माहिती म्हणजे तथ्य होय आणि सिद्धांत म्हणजे तथ्यांतील आंतरसंबंध होय किंवा तथ्यांची अर्थपूर्णरित्या केलेली मांडणी म्हणजे सिद्धांत होय.

केवळ तथ्यांच्या संकलनामुळे आधुनिक शास्त्रांचा विकास होत नाही. म्हणूनच असे म्हणता येते की, कोणत्याही शास्त्रातील तथ्ये ही अर्थपूर्ण निरीक्षणांची निर्मिती आहे. अशा प्रकारे आपण सिद्धांत आणि तथ्य यांना परस्पर विरोधी समजू शकत नाही. उलट या दोहोंमध्ये सातत्यपूर्ण अन्योन्य संबंध आहे.

गुड आणि हॅट यांनी खालील पद्धतीने सिद्धांताचे शास्त्राचे एक साधन म्हणून वर्णन केले आहे.

- (१) तथ्य संकलनाला दिशा.
- (२) संकलित तथ्यांच्या व्यवस्थीकरणाच.
- (३) तथ्यांचे सारांशीकरण अ) अनुभूतीच्या आधारे मांडलेले सामान्य नियम आणि ब) सामान्य नियमातील संबंध.
- (४) सिद्धांताच्या आधारे पूर्वकथन करता येते.
- (५) उपलब्ध ज्ञानात असलेल्या त्रुटी समजण्याचे साधन.

दुसऱ्या बाजूला गुड आणि हॅट यांच्या तथ्ये सिद्धांताच्या मांडणीला चालना देणारे साधन मानले आहे. ते खालीलप्रमाणे -

- (१) तथ्यासंकलनामुळे सिद्धांताला चालना मिळते.
- (२) प्रचलित सिद्धांताची पुनर्रचना करणे शक्य.
- (३) नवीन तथ्यांशी विसंगत असलेल्या सिद्धांताचा त्याग.
- (४) तथ्यांमुळे संशोधन निर्मितीला नवी दिशा मिळते.
- (५) सिद्धांताचे स्पष्टीकरण.

(अ) सिद्धांताचे कार्य (The Role of Theory)

सिद्धांताच्या मांडणीसाठी तथ्यसंकलन करणे ही संशोधकाची गरज असते. पण अशा तथ्य संकलनात सिद्धांत अत्यंत महत्त्वाची भूमिका पार पाडत असतात. सिद्धांत हे संशोधनाचे एक महत्त्वाचे साधन मानले जाते. यादृष्टीने सिद्धांताकडून खालील कार्ये पार पाडले जाते.

१. तथ्यसंकलनाला दिशा : सिद्धांत व्यवस्थेचे सर्वात महत्त्वाचे कार्य म्हणजे संशोधनासाठी ज्या तथ्यांचे अध्ययन करणे गरजेचे आहे अशांचे क्षेत्र निश्चित करणे. कोणतीही घटना अगर अभ्यास विषयाचा विविध अंगांनी अभ्यास करता येतो. पण प्रत्येक शास्त्र आणि त्यातील विशेष शाखा संशोधनासाठी निवडलेल्या घटना अगर अभ्यास क्षेत्राच्या सर्वांगापेक्षा विशिष्ट अंगांवरच आपापले लक्ष केंद्रीत करतात. एकोणिसाव्या शतकातील समाजशास्त्राच्या विकासाचा आढावा घेत असताना कॉम्त, स्पेन्सर, टोनी किंवा सिमेल यांनी मांडलेले सिद्धांत समाजशास्त्राने भविष्यात कोणत्या घटकांच्या अभ्यासावर लक्ष केंद्रीत करावे याचेच स्पष्टीकरण करतात. म्हणूनच सिद्धांत व्यवस्था संशोधकाच्या व संशोधनाच्या दृष्टीने महत्त्वपूर्ण तथ्य संकलनाला योग्य दिशा देण्याचे कार्य पार पाडते.

२. संकलित तथ्यांचे व्यवस्थीकरण : प्रत्येक शास्त्राची संकल्पनांची एक स्वतंत्र संरचना अस्तित्वात असते. संकल्पनांत आढळणाऱ्या सहसंबंधांचे स्पष्टीकरण त्या शास्त्रातील तथ्यांचे सहाय्याने केले जाते. अशा संकल्पना म्हणजे त्या शास्त्रातील विशेषित शब्दभांडारच असून त्यांचा वापर शास्त्रज्ञांकडून केला जातो. संकल्पनांत शास्त्राच्या विकासाबरोबर बदल घडून येत असतात. यावरून हे स्पष्ट होते की ज्ञानाच्या संघटनासाठी निरीक्षणक्षम अशा तथ्यांची देखील एक व्यवस्था निर्माण करावी लागते. याच्याच परिणामी, संकल्पनांचे वर्गिकरण करणे, त्यांच्यात संरचना निर्माण करणे, इतकेच नव्हे तर त्यांना निश्चित शब्दात व्याख्याबद्ध करणे हे कोणत्याही शास्त्राचे प्रथम कर्तव्य बनते. समाजशास्त्राचा बराचसा विकास म्हणजे संकल्पनांचा तपशीलवार विचार करून जाणीवपूर्वक निर्माण करण्यात आलेली संकल्पनांची एक व्यवस्था आहे. ही व्यवस्थाच कोणत्या सामाजिक घटनांचा समाजशास्त्रात अभ्यास करणे आवश्यक आहे हे विशद करते आणि त्याआधारे सामाजिक संबंधांबाबत आढळणाऱ्या तथ्यांच्या संघटनाला चालना देते. समाजशास्त्रातील दर्जा आणि भूमिका, वर्ग व्यवस्था, समाजीकरण, सामाजिक गतिशीलता आणि सामाजिक दूरत्व इत्यादी

संकल्पनांची तुम्हाला आतापर्यंतच्या अभ्यासात ओळख झालेली आहे. या संकल्पनांवरून सिद्धांत तथ्यांच्या व्यवस्थिकरणाचे कार्य पार पाडण्यात कशी भूमिका वठवतात तेच स्पष्ट होते.

३. तथ्यांचे सारांशिकरण : सिद्धांताचे पुढचे महत्त्वाचे कार्य म्हणजे सिद्धांताकडून संशोधन समस्येविषयी अगोदरच प्राप्त करण्यात आलेल्या माहितीचे सारांशिकरण करणे होय. या सारांशिकरणाचे दोन उपविभागात विभाजन करता येते. (अ) अनुभूतीच्या आधारे मांडलेले सामान्य नियम आणि (ब) विविध सामान्य नियमांतील सहसंबंध.

(अ) अनुभूतीच्या आधारे मांडलेले सामान्य नियम : आपल्या आजुबाजूला घडत असलेल्या घटनांचे अवलोकन करून सामान्यतः त्या घटनांबाबतचे काही सामान्य नियम मांडले जातात. अशा घटनांची पुनःपुन्हा प्रचिती घेता येत असल्यामुळे सामान्य नियमांची मांडणी करणे शक्य होते. या सामान्य नियमांच्या आधारे प्रत्यक्ष वस्तुस्थितीचे स्पष्टीकरण केले जाते. उदा. पिकलेले पान केंव्हातरी गळणारच हा नियम अनुभवातूनच मांडला गेला. याबरोबरच 'अवकाशात फेकलेला दगड खाली पडणारच.' 'ज्याला जन्म आहे त्याला केंव्हातरी मरणही आहेच.' किंवा 'ज्या कार्याची सुरुवात केली त्याचा शेवट केंव्हातरी होणारच.' ही सर्वसामान्य विधाने अनुभूतीतूनच निर्माण झाली आहेत.

(ब) विविध सामान्य नियमांतील सहसंबंध : तथ्यांचे सारांशिकरण करण्याची ही दुसरी पद्धत आहे. अनुभूतीतून निर्माण झालेले असंख्य नियम अवतीभोवती असतात. पण या नियमांतही एक सर्वसामान्य सहसंबंध प्रस्थापित करण्याचा प्रयत्न केला जातो. या नियमांत असलेला कार्यकारण संबंध. घटनांतील सहसंबंध याबाबींतील संबंध प्रस्थापित करून तथ्यांचे सारांशिकरण केले जाते. जगात कोणतीही घटना विनाकारण घडत नाही. मुंगी मरो अगर धरणीकंप होवो त्याच्या पाठीमागे कोणतेतरी कारण असतेच यालाच कार्यकारण संबंध म्हंटले जाते. अशा विविध घटनेत कार्यकारण संबंध प्रस्थापित करून तथ्यांचे सारांशिकरण केले जाते.

४. पूर्वानुमान : सिद्धांताचा संदर्भ विशिष्ट परिस्थितीशी असतो. परिणामी सिद्धांताशी संबंधीत घटनांबाबत पूर्वकथन करणे अगर पूर्वानुमान मांडणे शक्य होते. जेव्हा विशिष्ट परिस्थिती असते तेव्हा विशिष्ट घटना घडेलच हे अगोदर सांगणे म्हणजे पूर्वकथन होय. गलिच्छ वस्त्या व बालगुन्हेगारी वर्तन यामधील सहसंबंधांची कल्पना आल्यावर यातील एका चलाची माहिती प्राप्त झाल्यास दुसऱ्या चलाचे परिणाम व त्याची संभाव्यता याबद्दल पूर्वानुमान करता येते. याबरोबरच विखुरलेले कुटुंब, कुटुंबातील अनैतिक वातावरण, वाईट संगत अगर शेजार असे वातावरण असेल तर मुलांमध्ये गुन्हेगारी प्रवृत्ती निर्माण होण्याची दाट शक्यता असते. यातून मांडल्या गेलेल्या सामान्य नियमांच्या आधारेच पूर्वकथन अगर पूर्वानुमान केले जाते.

५. सिद्धांतामुळे उपलब्ध ज्ञानातील उणिवांचा निर्देश होतो : नेहमीच उपलब्ध ज्ञानाच्या आधारावर सिद्धांतांची मांडणी केली जाते. पण असे सिद्धांत त्रिकालाबाधीत सत्य ठरतील असे नाही. अशा सिद्धांतांचा पडताळा घेत असताना नवीन तथ्ये उजेडात आली तर त्याप्रमाणे विद्यमान ज्ञानात भर पडते.

यातूनच सिद्धांताच्या आधारे नवीन तथ्ये गोळा करावीत व ते सिद्धांत त्या तथ्यांच्या संदर्भात तपासून पहावेत ही प्रेरणा संशोधकांना मिळते. यामुळे ज्या ज्ञानावर सिद्धांतांची मांडणी झाली त्या ज्ञानातील उणिवा स्पष्ट होतात. उदा. गुन्हेगार हा जन्माने असतो. घडवणुकीतून नाही हा एकेकाळी प्रचलित असलेला सिद्धांत आज अमान्य केला जातो. तर 'गुन्हेगारी हे सामाजिक परिस्थितीचे फलित आहे' ही विचारसरणी आज सर्वत्र मान्यता पावली आहे. याचाच अर्थ प्रचलित सिद्धांतांमुळे नवे ज्ञान मिळविण्याची प्रेरणा मिळते.

या सर्व विवेचनावरून हे स्पष्ट होते की, तथ्य संकलनास दिशा देणे, तथ्यांचे स्पष्टीकरण, तथ्यांचे सारांशीकरण करणे, उपलब्ध ज्ञानातील उणिवांचा निर्देश करून नव ज्ञान प्राप्तीला चालना देणे यादृष्टीने सिद्धांताची भूमिका आपणास स्पष्ट करता येते.

(ब) तथ्याचे कार्य (The Role of Fact)

सिद्धांत आणि तथ्य यांचा अत्यंत जवळचा संबंध विज्ञानाशी असतो. या दोहोंतील परस्पर क्रियेतूनच संशोधनाचे कार्य आकार घेत असते व विज्ञानाचा विकास सातत्याने होत असतो. ज्याप्रमाणे संशोधनाला दिशा दाखवण्याचे कार्य सिद्धांताकडून पार पाडले जाते त्याप्रमाणेच तथ्यांमुळेदेखील सिद्धांताला नव दिशा लाभते. तथ्यांकडून नेमकी कोणती भूमिका पार पाडली जाते याचा आता आपण खालील मुद्यांचा अभ्यास करणार आहोत.

१. तथ्य संकलनाने सिद्धांताला चालना मिळते : संशोधनाचा विषय निश्चित झाल्यानंतर संशोधक त्यासंबंधीची आवश्यक ती तथ्ये संकलित करायला सुरुवात करत असतो. या तथ्य संकलनामागे एक निश्चित हेतू अगर उद्देश असतो. असे असले तरी काही वेळा चमत्कारिक घटना घडतात व त्यातून काही अनपेक्षित तथ्ये संशोधकाच्या हाताला लागतात. याच्या परिणामी काही वेळा संशोधनाला वेगळेच वळण लागते. अशी अनपेक्षित तथ्ये हाती लागली म्हणजे नवीन सिद्धांताच्या मांडणीला चालना मिळते. अशी अनपेक्षित तथ्ये प्रस्थापित सिद्धांताशी विसंगत असू शकतात पण त्यांच्यात निर्णायक महत्त्व सामावलेले असते. म्हणूनच नवीन सिद्धांताच्या जन्माची योग्य पार्श्वभूमी तयार होते.

२. सिद्धांताची पुनर्रचना शक्य : तथ्यामुळे सिद्धांताची पुनर्रचना शक्य होते. ज्यावेळी नवी तथ्ये संशोधकाच्या हाती लागतात तेव्हा त्याचे सातत्याने निरीक्षण केले जाते. आणि जर ती तथ्ये सत्यतेला उतरत असतील तर त्याप्रमाणे सिद्धांताची पुनर्रचना केली जाते. रॉबर्ट मर्टन यांच्या म्हणण्याप्रमाणे ज्या तथ्यांचे आम्ही निरीक्षण केले. ती अनपेक्षित आणि आश्चर्यकारक असतात. परंतु खरी वास्तविकता अशी आहे की, आपण त्या बाबत विचारच केलेला नसतो. म्हणून संशोधकाचे हे कार्य आहे की नवीन तथ्यांच्या आधारावर प्रचलित सिद्धांताची पुनर्रचना करणे, सिद्धांताचा विस्तार करणे हे असते.

३. नवीन तथ्यांशी विसंगत सिद्धांतांचा त्याग : प्रचलित सिद्धांत तथ्यांच्या संकलनाला दिशा आणि चालना देतात याबाबत दुमत नाही. अशी तथ्य संकलित करत असताना उजेडात येणारी तथ्ये कायमच सिद्धांताशी सुसंगत असतातच असेही नाही. काही वेळा अनपेक्षितपणे एकदम नवीन स्वरूपाची

तथ्ये संशोधकाच्या हाती लागतात आणि त्यामुळे सिद्धांतामध्ये क्रांतिकारक बदल होतात. नवीन तथ्यांशी पूर्णपणे विसंगत असलेल्या सिद्धांतांचा त्याग करावा लागतो व नवीन सिद्धांताची मांडणी करावी लागते.

४. संशोधनाच्या निर्मितीला नवी दिशा तथ्यांकडून मिळते : तथ्य संकलन व सिद्धांताची निर्मिती या मार्गाने सातत्याने विज्ञानाचा विकास होत असतो हे खरे. पण एका क्षेत्रातील संशोधनाने त्याच्याशी संबंधित असलेल्या इतर क्षेत्रात संशोधनाला आवाहन करते. उदाहरणार्थ टेलिस्कोपच्या शोधामुळे खगोलशास्त्रातील संशोधनाला चालना मिळाली. कित्येकदा संशोधन तंत्रातही बदल होतात. परिणामी आतापर्यंत जी तथ्ये संशोधकांच्या हाती लागलेली नसतील ती त्यांना मिळतात. सामाजिक संशोधनात तथ्य संकलनासाठी मुलाखत, प्रश्नावली, निरीक्षण, इत्यादी तंत्रांचा अवलंब सर्रास केला जातो पण या सर्व तंत्रांच्या स्वतःच्या काही अंगभूत मर्यादा आहेत. त्यांच्यावर मात करणे सहजसाध्य नाही म्हणून प्रक्षेपण तंत्राचा अवलंब केला जातो. या तंत्राच्या वापरामुळे नवीन तथ्ये सापडतात व त्यामुळेही संशोधनाच्या निर्मितीला चालना मिळते.

५. सिद्धांतांचे स्पष्टीकरण : सिद्धांताच्या स्पष्टीकरणासाठी विविध संकल्पनांचा वापर केला जातो. अशा संकल्पनांचा उपयोग केल्याविना तथ्यांना व्यवस्था व अर्थपूर्णता प्राप्त होत नाही. तथ्य संकलनाच्या प्रक्रियेत अशीही काही तथ्ये हाती लागतात की ज्यांच्यामुळे प्रचलित संकल्पनांच्या मर्यादा स्पष्ट होतात. परिणामी अशा संकल्पनांची तपासणी करून त्यांची व्याप्ती ठरविण्यासाठी नव्याने व्याख्या करावी लागते. म्हणजेच नवीन तथ्यांच्या संदर्भात सिद्धांतांचे स्पष्टीकरण करावे लागते कारण सिद्धांतात संकल्पनांचा अंतर्भाव झालेला असतो. संकल्पनांचे विशदीकरण म्हणजेच सिद्धांतांचे स्पष्टीकरण होय.

थोडक्यात, तथ्ये व सिद्धांत यांच्यातील सातत्यपूर्ण परस्पर प्रक्रियेचा परिपाक म्हणजेच कोणत्याही विज्ञानाचा विकास होय. तथ्य व सिद्धांत परस्परांना दिशा व चालना देण्याचे कार्य पार पाडत असतात व यातूनच नव्या तथ्ये संकलनाला आणि सिद्धांताच्या पुन्हा परिक्षणाला चालना मिळत असते. नव्या तथ्यांचा शोध लागल्यानंतर ज्ञानाची नवी क्षेत्रे संशोधकांसमोर खुली होतात व नवी आव्हाने खूनावू लागतात. परिणामी प्रचलित सिद्धांतात अमुलाग्र बदल घडवून आणावे लागतात तर काही वेळा प्रचलित सिद्धांतांचा त्याग करून नव्या तथ्यांना अनुसरून नवे सिद्धांत स्विकारावे लागतात. सिद्धांतांकडूनही तथ्यसंकलनाला सतत दिशा दिली जाते. संकलित तथ्यांमध्ये व्यवस्था निर्माण केली जाते. तथ्यांचे सारांशीकरण करून त्या आधारावर पुर्वानुमान करण्याचे कार्यही सिद्धांतच पार पाडत असतात. या सर्वांवरून हे स्पष्ट होते की सिद्धांत व तथ्य यांच्या सहकार्यातूनच संशोधनाचे कार्य पुढे सरकत असते. गुड आणि हॅट यांच्या मते, “समाजशास्त्रज्ञांनी वैज्ञानिकाची जबाबदारी स्वीकारली पाहिजे. सिद्धांतात तथ्ये व तथ्यात सिद्धांत सामावलेले असतात असे वैज्ञानिकांनी मानले पाहिजे.” शेवटी हेच स्पष्टपणे जाणवते की सिद्धांताविना तथ्यांना कोणताच अर्थ नाही आणि तथ्याशिवाय सिद्धांत मांडता येत नाही. म्हणून तथ्य आणि सिद्धांत या दोन वेगवेगळ्या गोष्टी असल्या तरी त्या दोन्हीमध्ये अतूट संबंध आहे.

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-३ ***

१. तथ्याचा सोप्या शब्दातील अर्थ काय आहे.
२. समाजशास्त्राच्या संदर्भात तथ्य या संकल्पनेची चर्चा ज्यांनी केली आहे अशा समाजशास्त्रज्ञांची नावे लिहा.
३. गुड आणि हॅट यांनी तथ्य या संकल्पनेची केलेली व्याख्या लिहा.
४. सिद्धांताची भूमिका स्पष्ट करा.
५. तथ्यांची भूमिका स्पष्ट करा.

१.३ सारांश

या घटकामध्ये आपण सामाजिक संशोधनाचा अर्थ आणि ध्येये किंवा हेतू यांचा अभ्यास केला आहे. याबरोबरच समाजशास्त्रात अवलंबण्यात येत असलेल्या वैज्ञानिक पद्धतीचा अर्थ, व्याख्या, वैशिष्ट्ये आणि या पद्धतीच्या वापरातील अडथळांचा सविस्तर विचारही आपण केला असून शेवटी सिद्धांत आणि तथ्य या दोहोंतील परस्पर संबंधांचा आढावाही घेतला आहे. आजच्या २१ व्या शतकातील सातत्याने बदलत असलेल्या आणि नवनव्या समस्यांना सातत्याने सामोरे जात असलेल्या विश्वात सामाजिक संशोधकांची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची आहे. काही लोकांच्या मते संशोधन म्हणजे एक चळवळ असून ती अज्ञाताकडून ज्ञाताकडे जाण्याचा मार्ग आहे. तर लर्नस अँडव्हान्सड इंग्लिश शब्दकोषात “संशोधन म्हणजे ज्ञानाच्या कोणत्याही शाखेअंतर्गत नव्या तथ्यांसाठी घेण्यात येणारा जाणीवपूर्वक शोध किंवा चौकशी होय.” अशा प्रकारे संशोधन म्हणजे अस्तित्वात असलेल्या ज्ञानाचा विकास करण्याच्या हेतूने त्यात घातली जाणारी भर होय. सामाजिक शास्त्रातील संशोधन आणि नैसर्गिक शास्त्रातील संशोधन यामध्ये मुलभूत भेद असून या भेदाचे स्पष्टीकरण बोगार्डससारख्या समाजशास्त्रज्ञांनी केले आहे. त्यांच्या मते “सामाजिक संशोधन म्हणजे एकत्रित राहणाऱ्या लोकांच्या जीवनातील क्रियाशील, अंतर्भूत प्रक्रियांचे संशोधन होय.” तर व्हिटन यांच्या मते “मानवी समूहाच्या संबंधांच्या अध्ययनाचा समावेश समाजशास्त्रीय संशोधनामध्ये होतो.” सामाजिक संशोधनाची. (१) सामाजिक घटनांचा अभ्यास सर्वांगीण अभ्यास, (२) नव्या तथ्यांचा शोध व जुन्या तथ्यांचे परीक्षण, (३) कार्यकारण संबंधांचा शोध घेणे, (४) वैज्ञानिक पद्धतीचा वापर ही वैशिष्ट्ये आहेत.

सामाजिक संशोधनाचा मूळ हेतू सामाजिक घटनांविषयी व्यवस्थाबद्ध ज्ञानाचे संकलन करणे असून प्रामुख्याने समाजाची कार्यप्रणाली समजून घेणे. व्यक्ती वर्तन व सामाजिक क्रिया यांचा अभ्यास करणे, सामाजिक समस्यांचे परीक्षण करून त्यांचे समाजावर होणारे परिणाम आणि त्याविरुद्ध शक्य अशा उपाययोजनांचा शोध घेणे आणि सामाजिक वास्तव व सामाजिक जीवन यांचा सर्वांगीण अभ्यास करणे व त्या आधारावर सामाजिक जीवनाविषयी सिद्धांतांची मांडणी करणे हे सामाजिक संशोधनाचे हेतू असल्याचे स्पष्ट होते.

सामाजिक संशोधनाच्या ध्येयांचे (अ) सैद्धांतिक ध्येये व (ब) क्रियाभिमुख ध्येये या दोन प्रकारात विभाजन करता येत असून सामाजिक संशोधनाची सैद्धांतिक ध्येयांमध्ये - (१) नव्या तथ्यांचा शोध घेणे, (२) प्राप्त ज्ञानाची उपयुक्तता निश्चित करणे, (३) भावी संशोधनास चालना देणे यांचा तर सामाजिक संशोधनाची क्रियाभिमुख ध्येये, (१) सामाजिक समस्यांचे निर्मूलन करणे, (२) सामाजिक तणावांचे निराकरण करणे, (३) सामाजिक नियोजन करणे, (४) विविध पर्यायांचा शोध घेणे, (५) सामाजिक परिवर्तन व सामाजिक नियंत्रणाचा एक मार्ग यांचा समावेश होतो.

यानंतर आपण वैज्ञानिक पद्धतीचा सविस्तर अभ्यास केला असून वैज्ञानिक पद्धतीत तथ्यांचे क्रमबद्ध निरीक्षण, वर्गीकरण आणि निर्वचन यांचा समावेश असतो असे सोप्या शब्दात आपण म्हणू शकतो. या वैज्ञानिक पद्धतीची - (१) अनुभवजन्य पुराव्यावर अवलंबन, (२) योग्य संकल्पनांचा वापर, (३) वस्तुनिष्ठता, (४) सामान्यीकरण, (५) सत्यापणशीलता, (६) पूर्वकथनक्षमता, (७) सार्वजनिक पद्धती आणि तपासणी आणि (८) व्यवस्थाबद्धता ही वैशिष्ट्ये आहेत.

सामाजिक संशोधनासाठी वापरल्या जाणाऱ्या वैज्ञानिक पद्धतीत - (१) समस्या सूत्रण, (२) संदर्भ साहित्याचे परिक्षण, (३) अभ्युपगमाची मांडणी, (४) संशोधन आराखड्याची निर्मिती, (५) नमुना निश्चिती, (६) तथ्यांचे संकलन, (७) संशोधन प्रकल्पाची अंमलबजावणी, (८) तथ्यांचे परिक्षण, (९) अभ्युपगमाची चाचणी, (१०) सामान्यीकरण आणि स्पष्टीकरण, (११) अहवाल लेखन या पायऱ्या समाविष्ट असतात.

या वैज्ञानिक पद्धतीचा सामाजिक संशोधनात अधिकाधिक अवलंब केला जातो. पण या पद्धतीच्या वापरावर काही मर्यादा पडत असून त्यापैकी महत्त्वाच्या मर्यादा म्हणून - (१) सामाजिक तथ्यांची संमिश्रता, (२) पूर्वकथनातील समस्या, (३) सामाजिक घटनांतील आत्मनिष्ठता आणि अनाकलनियता, (४) अनुभवजन्य पद्धतींच्या वापरातील अडथळे, (५) एकजिनसीपणाचा अभाव, (६) प्रयोगपद्धतीच्या वापरातील मर्यादा, (७) कार्य-कारण यातील परस्परअवलंबन, (८) सामाजिक घटनांचे बदलते स्वरूप यांचा उल्लेख करावा लागतो.

परिणामी संशोधकाने संशोधनाला सुरुवात करण्यापूर्वीच या मर्यादा जाणून घेऊन त्यांच्यावर मात करण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे.

या घटकाच्या शेवटच्या विभागात आपण सिद्धांत व तथ्य या दोन्हीतील संबंधांचा अभ्यास केला आहे. अत्यंत साध्या शब्दात तथ्य म्हणजे अनुभवांवर आधारलेले निरीक्षण असेही मानले जाते. तर तथ्यांमधील आंतरसंबंध म्हणजे सिद्धांत होय. गुड आणि हॅट यांच्या मतानुसार, “ज्या निरीक्षणाचा मानवी संवेदनांनी पडताळा घेता येतो अशी माहिती म्हणजे तथ्या होय.” ही तथ्ये सिद्धांताबरोबर संबंधीत असतात आणि त्यांच्या सततच्या क्रिया आणि प्रतिक्रियातून विज्ञानाचा विकास होत असतो. सिद्धांताकडून - (१) तथ्यसंकलनाला दिशा दिली जाते. (२) संकलित तथ्यांचे व्यवस्थीकरण, (३) तथ्यांचे सारांशीकरण, (४) पूर्वानुमान, (५) सिद्धांतामुळे उपलब्ध ज्ञानातील उणिवांचा निर्देश होतो. तर तथ्याकडून - (१) तथ्य संकलनाने सिद्धांताला चालना मिळते, (२) सिद्धांताची पुनर्रचना शक्य होते, (३) नवीन तथ्यांशी विसंगत सिद्धांतांचा त्या केला जातो, (४) संशोधनाच्या निर्मितीला नवी दिशा तथ्यांकडून मिळते, (५) सिद्धांतांचे

स्पष्टीकरण केले जाते अशा प्रकारे भूमिका पार पाडली जाते. सिद्धांताविना तथ्यांना कोणताच अर्थ नाही आणि तथ्याशिवाय सिद्धांत मांडता येत नाही. म्हणून तथ्य आणि सिद्धांत या दोन वेगवेगळ्या गोष्टी असल्या तरी त्या दोन्हीमध्ये अतूट संबंध आहे.

१.४ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

□ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न-१ ची उत्तरे

१. श्रीमती पॉलीन व्ही. यंग यांनी सामाजिक संशोधनाची व्याख्या, “सामाजिक संशोधन एक शास्त्रीय योजना असून जिचा उद्देश तार्किक आणि क्रमबद्ध पद्धतीद्वारा नवीन तथ्यांचा शोध घेणे किंवा जुन्या तथ्यांचे पुनर्परीक्षण आणि त्यांच्यात आढळून येणारे अनुक्रम अंतः संबंधी कार्यकारणभाव आणि त्यांना संचलित करणाऱ्या नैसर्गिक नियमांचे विश्लेषण करणे हा आहे.” अशी केली आहे.
२. ज्याच्या योगे आपण समाजातील आपल्या क्रियांचे व्यवस्थित आकलन करू शकू आणि सामाजिक व्यवस्थेत सुधारणा घडवू शकू अशा सामाजिक घटनांविषयी व्यवस्थाबद्ध ज्ञानाचे संकलन करणे हे सामाजिक संशोधनाचा मुख्य ध्येय आहे.
३. मेर (चरही) यांनी संशोधनामागचे हेतू - (१) शैक्षणिक, (२) वैयक्तिक, (३) संस्थागत, (४) राजकीय आणि जोपर्यंत संशोधन सुरू आहे तोपर्यंत निर्णय घेणे अगर कृती करण्याचे टाळण्याच्या हेतूने हाती घेतलेले संशोधन असे हेतू स्पष्ट केले आहेत.
४. सामाजिक संशोधनाची सैद्धांतिक ध्येये म्हणून - (१) नव्या तथ्यांचा शोध घेणे, (२) प्राप्त ज्ञानाची उपयुक्तता निश्चित करणे, (३) भावी संशोधनास चालना देणे यांचा उल्लेख करावा लागतो.
५. सामाजिक संशोधनाची क्रियाभिमुख ध्येयांमध्ये - (१) सामाजिक समस्यांचे निर्मूलन करणे, (२) सामाजिक तणावांचे निराकरण करणे, (३) सामाजिक नियोजन करणे, (४) विविध पर्यायांचा शोध घेणे, (५) सामाजिक परिवर्तन व सामाजिक नियंत्रणाचा एक मार्ग यांचा समावेश होतो.

□ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न-२ ची उत्तरे

१. कार्ल पियर्सन यांच्या मते “वैज्ञानिक पद्धतीची पुढील वैशिष्ट्ये आढळतात. (अ) तथ्यांची काळजीपूर्वक आणि अचूक छाननी आणि त्यातील क्रम व संबंध, (ब) कल्पनात्मक अंतर्दृष्टीच्या सहाय्याने शास्त्रीय नियमांचा शोध, (क) आत्मचिकित्सा आणि, (ड) सामान्य लोकांसाठी समान खरेपणाची कसोटी.’ या शब्दात वैज्ञानिक पद्धतीची व्याख्या केली आहे.

२. वैज्ञानिक पद्धतीची - (१) अनुभवजन्य पुराव्यावर अवलंबन, (२) योग्य संकल्पनांचा वापर, (३) वस्तुनिष्ठता, (४) सामान्यीकरण, (५) सत्यापणशीलता, (६) पूर्वकथनक्षमता, (७) सार्वजनिक पद्धती आणि तपासणी आणि (८) व्यवस्थाबद्धता ही वैशिष्ट्ये आहेत.
३. वैज्ञानिक पद्धतीच्या महत्त्वाच्या पायऱ्यांमध्ये - (१) समस्या सूत्रण, (२) संदर्भ साहित्याचे परिक्षण, (३) अभ्युपगमाची मांडणी, (४) संशोधन आराखड्याची निर्मिती, (५) नमुना निश्चिती, (६) तथ्यांचे संकलन, (७) संशोधन प्रकल्पाची अंमलबजावणी, (८) तथ्यांचे परिक्षण, (९) अभ्युपगमाची चाचणी, (१०) सामान्यीकरण आणि स्पष्टीकरण, (११) अहवाल लेखन यांचा समावेश होतो.
४. नाही. सामाजिक शास्त्रांत शंभर टक्के सत्य पुर्वकथन शक्य नसते पण परिस्थितीवर आधारित पुर्वकथन करता येते.
५. सामाजिक शास्त्रांमध्ये वैज्ञानिक पद्धतीच्या वापरात येणारे प्रमुख अडथळे म्हणून - (१) सामाजिक तथ्यांची संमिश्रता, (२) पुर्वकथनातील समस्या, (३) सामाजिक घटनांतील आत्मनिष्ठता आणि अनाकलनियता, (४) अनुभवजन्य पद्धतींच्या वापरातील अडथळे, (५) एकजिनसीपणाचा अभाव, (६) प्रयोगपद्धतीच्या वापरातील मर्यादा, (७) कार्य - कारण यातील परस्परावलंबन, (८) सामाजिक घटनांचे बदलते स्वरूप यांचा उल्लेख करावा लागतो.

□ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न-३ ची उत्तरे

१. तथ्य या संकल्पनेचा सोप्या शब्दातील अर्थ अनुभवांवर आधारलेले निरीक्षण होय.
२. समाजशास्त्राच्या संदर्भात एमिल डुरखाईम, गुड आणि हॅट, थॉमस झनैकी यांनी तथ्य या संकल्पनेवर भाष्य केले आहे.
३. गुड आणि हॅट यांच्या मतानुसार, “ज्या निरीक्षणाचा मानवी संवेदनांनी पडताळा घेता येतो अशी माहिती म्हणजे तथ्य होय.”
४. सिद्धांताची संशोधनातील भूमिका - (१) तथ्यसंकलनाला दिशा दिली जाते, (२) संकलित तथ्यांचे व्यवस्थीकरण, (३) तथ्यांचे सारांशीकरण, (४) पूर्वानुमान, (५) सिद्धांतामुळे उपलब्ध ज्ञानातील उणिवांचा निर्देश होतो या प्रकारे विशद करता येते.
५. तथ्यांच्या संशोधनातील भूमिकेमध्ये - (१) तथ्य संकलनाने सिद्धांताला चालना मिळते. (२) सिद्धांताची पुनर्रचना शक्य होते, (३) नवीन तथ्यांशी विसंगत सिद्धांताचा त्याग केला जातो, (४) संशोधनाच्या निर्मितीला नवी दिशा तथ्यांकडून मिळते, (५) सिद्धांतांचे स्पष्टीकरण केले जाते या बाबींचा समावेश होतो.

१.५ सरावासाठी प्रश्न

तुमच्या सभोवताली आढळून येणाऱ्या सामाजिक समस्यांचा सर्व्हे करून त्यापैकी एका समस्येची संशोधनासाठी निवड करून त्या संबंधित संशोधन प्रकल्पाची मांडणी करा.

१.६ चिंतन आणि कार्य

विविध सामाजिक समस्यांबाबत विविध संशोधकांनी सादर केलेल्या रिपोर्टचे वाचन करा. जर तुमच्या जवळपास असलेला सामाजिक संशोधक तुमच्या ओळखीचा असेल तर त्याची भेट घेऊन संशोधन प्रकल्प हाती घेतल्यापासून त्याला आलेल्या अनुभवांबाबत त्याच्याशी चर्चा करून त्यावर आधारित एक टिपण तयार करा.

१.७ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

- **Bajpai, S. R.** : Methods of Social Survey and Research, Kanpur, Kitabghar, Publication, 1960.
- **Good and Hatt** : Methods in Social Research, McGraw-Hill, Kogakusha Ltd., 1952.
- **Kothari, C. R.** : Research Methodology, New Delhi, Wishwa Prakashan, 1996.
- **Krishnaswami Dr. O. R.** : Methodology of Research in Social Sciences, Bombay, Himalaya Publishing House, 1998.
- **Palaskar S. A.** : Research Methods in Social Sciences, Agra, Current Publications, 2007.
- **Sharma R. N. and Sharma R. K.** : Research Methods in Social Sciences, Bombay, Media Promoters and Publishers Pvt. Ltd., 1987.
- **Wilkinson T. S. and Bhandarkar P. L.** : Methodology and Techniques of Social Research, Bombay, Himalaya Publishing House, 1998.
- **नाडगोंडे गुरूनाथ** : सामाजिक संशोधन पद्धती, फडके प्रकाशन, १९९९.
- **भांडारकर पु. ल.** : सामाजिक संशोधन पद्धती, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ, १९७६.
- **कन्हाडे बी. एम.** : शास्त्रीय संशोधन पद्धती, पिंपळापुणे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर, २००७.

□ □ □

घटक-२
संशोधन आराखडा
(Research Designs)

घटक संरचना

- २.१ उद्दिष्टे
- २.२ प्रस्तावना
- २.३ विषय विवेचन
 - २.३.१ संशोधन आराखड्याचा अर्थ
 - २.३.२ संशोधन आराखड्याच्या व्याख्या
 - २.३.३ संशोधन आराखडा
 - २.३.४ संशोधन आराखड्याची गरज
 - २.३.५ संशोधन आराखड्याचे महत्त्व
 - २.३.६ संशोधन आराखड्याचे प्रकार
 - २.३.६.१ वर्णनात्मक संशोधन आराखडा
 - २.३.६.२ अन्वेषणात्मक संशोधन आराखडा
 - २.३.६.३ प्रयोगात्मक संशोधन आराखडा
- २.४ सारांश
- २.५ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे
- २.६ सरावासाठी स्वाध्याय
- २.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ ग्रंथ

२.१ उद्दिष्टे (Objective)

संशोधन आराखड्याचा अर्थ, व्याख्या, वैशिष्ट्ये व गरज आणि महत्त्व व प्रकार यांचा अभ्यास केल्यावर आपणास-

१. संशोधन आराखडा म्हणजे काय ते समजेल.
२. संशोधन आराखड्याची गरज काय ते समजेल.
३. संशोधन आराखड्याचे महत्त्व समजेल.
४. संशोधन आराखड्याच्या प्रकारातून संशोधनाबद्दलचे महत्त्व व माहिती मिळेल.
५. वर्णनात्मक, अन्वेषणात्मक व प्रयोगात्मक संशोधन प्रकारातून संशोधन आराखडा अधिक स्पष्ट होईल.

२.२ प्रस्तावना

संशोधन आराखड्यातून आपणाला हे शिकायला मिळते की, आपले संशोधनाचे कार्य हे काळजीपूर्वक व नियोजनरित्या कसे करावे. त्यासाठी कशी आखणी करावी. त्याचे टप्पे ठरवावेत व नियोजनबद्धरित्या संशोधन यशस्वी करावे. उदा. महाविद्यालयात एखादा मोठा वार्षिक पारितोषिक वितरणाचा कार्यक्रम यशस्वीरित्या पार पाडण्यासाठी त्या कार्यक्रमाचा एक आराखडा तयार करून त्या संदर्भातील सर्व कामाचे विभाजन करून नियोजन केले जाते व त्या कामांचा पुन्हा-पुन्हा आढावा घेवून त्यातील कमतरता, अडचणी दूर करून मार्ग शोधून काढून कार्यक्रम पूर्णपणे यशस्वी केला जातो. कार्यक्रम छान पार पडल्याचे आपल्याला समाधानही लाभते. केवळ नियोजन, कामाचे टप्पे, कामाची विभागणी, विविध कार्यक्रम केल्याने म्हणजेच नियोजन केल्याने कार्यक्रम यशस्वी होतो. पण तोच कार्यक्रम पूर्वनियोजनाशिवाय केल्यास अनेक त्रुटी निर्माण होतात, दोष राहतात. कार्यक्रमात विस्कळीतपणा आढळतो. तसेच संशोधन प्रक्रियेतही आहे.

संशोधकाला आपले संशोधन दोषविरहित करावयाचे असेल व ते काम करताना वेळ, श्रम व पैसा यांची बचत कशी करता येईल याचाही विचार करावा लागतो. यासाठी संशोधकाने संभाव्य येणाऱ्या अडीअडचणी कोण-कोणत्या? त्याला सामोरे कसे जावे? यासाठी कोणते मार्ग शोधावेत. या सर्वांचा विचार करून संशोधक आपल्या संशोधन कार्याची सुरुवात करेल. म्हणजेच संशोधक संशोधनाचे कार्य सुरू करताना संशोधन आराखडा तयार करेल. त्यामुळे त्याला काम करणे सुलभ होईल म्हणजेच संशोधन आराखडा प्रथम तयार करून त्यानुसार कामकाज सुरू करेल. म्हणजेच प्रत्येक संशोधन कामात संशोधकाकडे प्रथम संशोधन आराखडा तयार असणे अत्यंत गरजेची बाब आहे. म्हणून संशोधनात संशोधन आराखड्याला अधिक महत्त्व आहे.

२.३ विषय विवेचन

प्रत्येक व्यक्ती सकाळी उठल्यापासून संध्याकाळी झोपेपर्यंत दिवसभराचे नियोजन करते. किंबहुना उद्याचे नियोजनही आजच केले जाते. त्यामुळे श्रम, वेळ व पैसा यांची बचत होऊ शकते. म्हणजेच पूर्वनियोजन हा संशोधन आराखड्याचा आत्मा आहे. याबाबत रसेल अँक ऑफ म्हणतात. “ज्या बाबी प्रत्यक्षात उतरावयाच्या असतात, त्या अवतरण्यापूर्वीच त्यासंबंधी निर्णय घेण्याची प्रक्रिया म्हणजे संशोधन आराखडा होय.”

संशोधकाने संशोधन कार्याला सुरुवात करण्यापूर्वी अभ्यासाचा विषय निश्चित करणे. माहिती संकलनाचे स्रोत ठरविणे. त्यासाठी संशोधन पध्दती ठरविणे. वेळेचे व आर्थिक नियोजन करून तथा संकलन करणे. तथ्यसंकलनासाठीची पद्धत ठरविणे. प्रत्यक्ष संशोधनापूर्वी संशोधन आराखडा करणे व कोणत्या संशोधन आराखड्याचा वापर करायचा हे ठरविणे, व त्यानुसार माहिती संकलित करणे. यासाठी सुरुवातीला वाचन करणे, वाङ्मयाचा परामर्श घेणे, प्रश्नावली तयार करणे इ. ची पूर्वतयारी करून संशोधक संशोधनाला सामोरा जातो.

२.३.१ संशोधन आराखड्याचा अर्थ : संशोधन म्हणजे काय ?

संशोधन या शब्दाला इंग्रजीमध्ये Research असा शब्द आहे. संशोधन याचा अर्थ जी गोष्ट अस्तित्वात आहे, पण माहिती नाही, अदृश्य स्वरूपात आहे. ती शोधून काढणे म्हणजे संशोधन होय. संशोधन हे प्रत्येक वेळेला नवनवीन ज्ञान शोधून काढते व जुन्या ज्ञानाचे परीक्षणही करित असते.

मराठीतील संशोधन हा शब्द सं + शोधन या दोन शब्दापासून बनला आहे. 'सं' याचा अर्थ समग्र किंवा संपूर्ण असा केला जातो आणि 'शोधन' याचा अर्थ शोध घेणे असा आहे. म्हणजेच संशोधनाला नवीन ज्ञानाचा शोध घेणे अगर अज्ञात असलेल्यांना शोधून काढणे असा होय. संशोधनात जिज्ञासेला अधिक प्राधान्य आहे. सत्य शोधून काढणे हा संशोधनाचा प्रमुख हेतू असतो. समाजात अनेक सामाजिक समस्या व नैसर्गिक समस्या निर्माण होतात त्या संशोधनाने शोधून काढून सोडविण्याचा प्रयत्न केला जातो. संशोधनानेच सिध्दांताची मांडणी केली जाते. सर्वमान्य नियम प्रस्थापित केले जातात. संशोधन ही अखंड चालणारी प्रक्रिया असून त्यात सतत नाविन्याचा शोध घेतला जातो. उणिवा दूर करून ज्ञानात सतत भर घालावी लागते.

याबाबत वेबस्टरनी म्हटले आहे की, "संशोधन याचा अर्थ नवीन ज्ञान अगर तत्त्वे शोधण्यासाठी तसेच जुनी तथ्ये किंवा तत्त्वे यांचे वारंवार परीक्षण करण्यासाठी चिकित्सक पध्दतशीर केलेला अभ्यास होय."

संशोधनाच्या प्रक्रियेत संशोधक हा जेव्हा आपल्या संशोधन कार्यात सामाजिक घटनांचा अभ्यास करतो. अशा संशोधनाला सामाजिक संशोधन असे म्हणतात. कोणत्याही शाखेचा अभ्यास करताना वैज्ञानिक पध्दतीचा वापर केला जातो. वैज्ञानिक संशोधन पध्दतीद्वारे अनेक समाजशास्त्रज्ञ सामाजिक घटनांचे अध्ययन करतात. वैज्ञानिक पध्दतीच्या आधारे जेव्हा सामाजिक घटनांच्या संबंदात नवीन ज्ञान प्राप्त करणे आणि जुन्या ज्ञानाचे परीक्षण केले जाते तेव्हा त्यास सामाजिक संशोधन असे म्हणतात.

मानव हा बुद्धीजीवी प्राणी आहे. तसेच तो जिज्ञासू वृत्तीचा आणि चिकित्सक मनोप्रवृत्तीचाही आहे. सातत्याने नवीन काही शोधण्यात त्याला आनंद मिळतो. सतत शोध घेत राहणे ही मानवी प्रवृत्ती असून ती निरंतर सुरू असणारी प्रक्रिया आहे. शास्त्रीय संशोधनातून ज्ञानाचा शोध घेतल्यास खऱ्या अर्थाने ते ज्ञान वस्तुनिष्ठ राहिल. शास्त्रीय संशोधनाची दोन आवश्यक तत्त्वे आहेत. यामध्ये पहिले तत्त्व म्हणजे निरीक्षण होय. दुसरे तत्त्व म्हणजे कार्यकारणभाव होय.

शास्त्रीय संशोधनाची ही दोन आवश्यक तत्त्वे जर सामाजिक तथ्यांच्या संबंधित संशोधनात असतील आणि वैज्ञानिक पध्दतीच्या आधारे हे संशोधन करण्यात आले असेल तर त्यास सामाजिक संशोधन म्हटले जाते. सामाजिक समस्या सोडविण्याकरिता गृहीतकृत्याचे परीक्षण केले जाते. नवीन घटनांचा शोध घेतला जातो. विशिष्ट घटनांमधील नवीन संबंध शोधण्याच्या उद्देशाने कोणत्या तरी योग्य पध्दतीचा उपयोग करणे हा सामाजिक संशोधनाचा अर्थ आहे. यासाठी असेही म्हणता येईल की, सामाजिक घटना किंवा विद्यमान सिध्दांताच्या संबंधात नवीन ज्ञानाची प्राप्ती करण्यासाठी उपयोगात आणली जाणारी वैज्ञानिक पध्दती म्हणजे सामाजिक संशोधन होय.

सामाजिक संशोधन ही ज्ञानप्राप्तीची एक पध्दत असून त्यातून निरीक्षण, वर्गीकरण, प्रयोग व निष्कर्षाच्या सामान्य शास्त्रीय पध्दतींचा वापर केला जातो. या पध्दतीद्वारे अज्ञान सामाजिक घटनांचा शोध घेतला जातो तर ज्ञान सामाजिक घटनांचे विश्लेषण केले जाते. म्हणजेच सामाजिक संशोधन ही सामाजिक जीवनाच्या संबंधामध्ये सत्याचा शोध घेणारी एक शास्त्रीय पध्दती आहे.

२.३.२ सामाजिक संशोधनाची व्याख्या (Definition of Social Research)

सामाजिक संशोधनातून नेमका अर्थबोध शोधून काढून संशोधक संशोधनाची प्रक्रिया पूर्ण करतो व नवीन शोध लावल्याचा आनंद घेतो त्याआधारे सिध्दांत मांडू शकतो. यासाठी संशोधनाच्या नेमक्या व्याख्येचाही अभ्यास होणे गरजेचे आहे. अशा काही शास्त्रज्ञांच्या व्याख्या पुढीलप्रमाणे :-

१. बोगार्डस : “एकत्रित राहणाऱ्या लोकांच्या जीवनातील क्रियाशील अंतर्भूत प्रक्रियांचे संशोधन म्हणजे सामाजिक संशोधन होय.”

२. सी. ए. मोझर : “सामाजिक घटना आणि समस्या याबाबत नवीन ज्ञान प्राप्तीकरिता करण्यात आलेल्या व्यवस्थित संशोधनाला आपण सामाजिक संशोधन म्हणतो.”

३. एस्. स्लेसिंजर आणि एम. स्टीफेनसन : “ज्ञानाच्या कक्षा विस्तारित करणे, त्याची अचूकता तपासणे आणि सिध्दांताच्या मांडणीसाठी किंवा कलेच्या व्यावहारिक उपयोगासाठी हे ज्ञान कितपत उपयोगी पडते हे पाहण्यासाठी शास्त्रीय पध्दती शोधून काढणे, त्यांचे विश्लेषण करणे आणि सामाजिक जीवनाच्या संकल्पना मांडण्याची व्यवस्थित पध्दत म्हणजे सामाजिक संशोधन होय.”

४. श्रीमती पॉलीन व्ही. यंग : “सामाजिक संशोधन एक शास्त्रीय योजना असून जिचा उद्देश तार्किक आणि क्रमबद्ध पध्दतीद्वारा नवीन तथ्यांचा शोध घेणे किंवा जुन्या तथ्यांचे पुनर्परीक्षण आणि त्यांच्यात आढळून येणारे अनुक्रमे, अतःसंबंधी कार्यकारणभाव आणि त्यांना संचालित करणाऱ्या नैसर्गिक नियमांचे विश्लेषण करणे हा आहे.”

वरील व्याख्यांच्या आधारे सामाजिक संशोधनाचा नेमका अर्थ अभिप्रेत होतो. याशिवाय सामाजिक संशोधनाचा आराखड्याची ही माहिती होणे गरजेचे आहे. ती पुढीलप्रमाणे :-

२.३.३ संशोधन आराखडा

□ संशोधन आराखड्याचा अर्थ (Meaning of the Research Design)

संशोधन हे वैज्ञानिक पध्दतीने होत असते. तेव्हा त्याआधारे निघालेले निष्कर्ष हेसुध्दा शास्त्रीयच असणार आहेत. म्हणजेच सामाजिक संशोधन हे वैज्ञानिक पध्दतीने केले जाते व त्या संशोधनाचे कार्य योजनाबद्धरित्या होते, त्याआधारेच संशोधनाचा आराखडा ठरत असतो. प्रत्येक संशोधन कार्यात संशोधन आराखड्याला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. कारण येणाऱ्या अडचणी, समस्या कशा टाळता येतील अथवा त्यावर नियंत्रण आणता येईल. हे संशोधनकर्त्याला पहावे लागते. सर्वच गोष्टी संशोधनकर्त्याच्या लक्षात राहतीलच असे नाही. म्हणून काही प्रतिकात्मक संकल्पना लक्षात ठेवणे आवश्यक आहे. संशोधन कार्याच्या संबंधात घेतलेल्या निर्णयाच्या प्रक्रियेला संशोधन आराखडा म्हणतात.

कोणत्याही सामाजिक व शास्त्रीय संशोधनात संशोधन आराखडा ही पहिली पायरी असते. त्यानुसार त्याला आराखडा तयार करून नियोजन, मांडणी करावी लागते. यालाच आराखडा असे म्हणतात. जसे एखादी इमारत बांधताना त्याचा नकाशा काढून साहित्य गोळा करून बांधकाम केले जाते. तसेच संशोधकाला समस्या निवडून संशोधनाची तयारी करताना समस्या, उद्देश, अभ्यासक्षेत्र लागणारा कालावधी त्यात माहिती, संकलन व त्याचे विश्लेषण, संशोधनासाठी येणारा खर्च, भविष्यात येणाऱ्या अडचणी, उपाययोजना इ. बाबींचा तपशीलवार विचार करावा लागतो. यालाच संशोधन आराखडा असे म्हणतात.

यासाठी संशोधन आराखड्याच्या काही व्याख्या पाहू. म्हणजे संशोधन आराखड्याची संकल्पना अधिक स्पष्ट होईल.

□ संशोधन आराखड्याच्या व्याख्या (Definitions of Research Design)

१. मिल्लर : “संशोधन आराखडा म्हणजे चालविलेल्या संशोधन अभ्यासातील समाविष्ट असणाऱ्या संपूर्ण प्रक्रियेचा नियोजित कालक्रम होय.”

२. आर. एल्. एकोफ : “निर्णय कार्यान्वित करण्याची स्थिती येण्यापूर्वीच निर्णय घेण्याच्या क्रियेला आराखडा म्हणतात.”

३. एफ्. एन्. करलिंगर : “संशोधन आराखडा ही एक योजना संरचना व वैचारिक अन्वेषणाची (चौकशीची) व्यूहरचना असते की, ज्यायोगे संशोधन प्रश्नांची उत्तरे मिळविते आणि तफावतीवर नियंत्रण ठेवते.”

□ संशोधन आराखड्याची वैशिष्ट्ये-

संशोधकांना संशोधन आराखडा दीपस्तंभाप्रमाणे मार्गदर्शक ठरतो. संशोधन आराखडा याचा अर्थ कार्य योजना तयार करणे होय. त्यामुळे संशोधनाची रूपरेषा ठरते व त्यामुळे संशोधन कार्यपूर्ती होते. चांगल्या प्रकारचा संशोधन आराखडा व्हावा म्हणून त्याला काही वैशिष्ट्ये असतात ती पुढीलप्रमाणे :-

१. **वस्तुनिष्ठता** : संशोधन आराखड्याने वस्तुनिष्ठ माहिती मिळते. मिळालेल्या माहितीचे विश्लेषण करणे त्याच्याआधारे अनुमान काढणे संशोधकाला सोपे जाते. वस्तुनिष्ठतेमुळे अचूक अनुमानाकडे जाण्याचा मार्ग सुकर होतो.

२. **विश्वासाहता** : संशोधन आराखड्याने प्रतिवादीपासून प्रतिसादाची फेरतपासणी करून पडताळणी करणे सोपे होते. प्रतिवादीने दिलेला विश्वासूपणा निश्चित करण्याच्या विविध पध्दती दिलेल्या असतात. विश्वासूपणा निश्चित करण्यासाठी विविध पध्दती दिलेल्या असतात. त्यामुळे संशोधन यशस्वी होण्यास मदत होते.

३. **सत्यप्रमाणता** : कोणतेही मापन साधन हे सत्यप्रमाण आहे म्हटले जाते. सत्यप्रमाणात चाचणी प्रस्थापित करण्यासाठी अनेक कार्यपध्दती आहेत व मापनाची अनेक साधने असतात. त्याद्वारे अचूक माहिती मिळून संशोधनास सहकार्य लाभते. संशोधन आराखड्याने मापनातील सत्यप्रमाणतेला प्रतिसाद दिला पाहिजे.

४. **नियंत्रण** : नियंत्रण ही संज्ञा अशा अर्थाने वापरली जाते की, जेव्हा संशोधक आराखड्याचा अभ्यास करतो, तेव्हा बाहेरील चलांचा परिणाम किमान करणे, प्रयोगात्मक संशोधनात नियंत्रण ही संज्ञा प्रायोगिक स्थितीला ताब्यात ठेवणे अशा संदर्भात वापरतात. एकूण चांगल्या संशोधन आराखड्याचे एक महत्त्वाचे वैशिष्ट्ये म्हणजे बाहेरच्या चलांचा परिणाम कमीतकमी करते.

यासारखी इतरही अनेक वैशिष्ट्ये संशोधन आराखड्याची असल्याचे आढळून येते.

२.३.४ संशोधन आराखड्याची गरज (Need of Research Design)

संशोधनात संशोधन आराखडा महत्त्वाची भूमिका पार पाडतो. संशोधकाने काढलेले निष्कर्ष किती अचूक आहेत याची कल्पना येते. अत्यंत काटेकोररित्या निष्कर्षाची मांडणी केली जाते. यासाठी तंत्रसाधनाचा वापर केला जातो. तथ्य संकलनाला संशोधन आराखडा दिशादर्शक मार्गदर्शन करतो. संशोधक मिळालेल्या तथा संकलनाच्या आधारे तथ्यांचे अर्थ लावणे, माहितीचे वर्गीकरण करणे, स्तंभीकरण, सांकेतीकरण करणे गरजेचे असते. त्यामुळे योग्यरितीने विश्लेषण करणे शक्य होते. संशोधकाने चारी बाजूंनी संशोधनाचा साधक-बाधक विचार केला पाहिजे. यासाठी तो आराखडा तयार केला जातो. तसेच संशोधकाचा पैसा, श्रम व वेळ आणि शक्तीचा योग्य तो उपयोग होतो. संशोधकाला संशोधनात येणाऱ्या अडचणी समजतात. त्याचे निवारण करून आपले संशोधन चांगल्या पध्दतीचे करण्यासाठी संशोधन आराखड्याची नितांत गरज आहे.

२.३.५ संशोधन आराखड्याचे महत्त्व (Importance of Research Design)

संशोधकाला संशोधन आराखड्याचे महत्त्व कळले की, त्यानुसार तो नियोजन करतो. माहितीचे संकलन करतो. विश्लेषण करतो. गरजेनुसार सारणी तयार करून वस्तुनिष्ठ माहिती मिळविण्याचा प्रयत्न करतो. यातून तो आपला वेळ, श्रम व पैसा यांची बचत कशी होईल, यादृष्टीनेही विचार करतो. त्यामुळे एकंदरीत संशोधन प्रक्रियेत संशोधन आराखड्याला अधिक महत्त्व आहे. ते पुढीलप्रमाणे :-

१. **शास्त्रीय पाया** : कोणतेही संशोधन हे शास्त्रीय आधारवर केले जाते. संशोधनात संशोधन आराखड्यामुळे संशोधनाचा पाया उभा राहतो. त्यामुळे योग्य दिशेने संशोधन मार्गक्रमण करित असते. यासाठीच संशोधन आराखड्याची गरज असते. जेणे करून दोष कमी करून संशोधनात अचूकता निर्माण करता येते.

२. **पैसा, वेळ व श्रमाची बचत** : संशोधक वेळेची बचत कशी होईल, पैसा कसा वाचेल व श्रमही कमी होतील. याचा विचार करतो. तेव्हा त्याच्याकडे संशोधन आराखडा तयार असला की, ह्यात तो बचत करू शकतो. संशोधन आराखडा हा पूर्वनियोजित असून व तो हेतुपूर्वक तयार केला की संशोधन कामात फारशा अडचणी येत नाहीत. यामुळे पैसा, वेळ व श्रम याची बचत होते.

३. **अचूक निष्कर्ष** : संशोधन आराखड्याच्या मदतीने संशोधनाचे अचूक निष्कर्ष काढणे शक्य होते. संशोधनातील दोष कमी करण्याचा प्रयत्न केला जातो. संशोधन आराखड्यामुळे संशोधन कार्य अधिक सुलभ होते व त्यातूनच अचूक निष्कर्ष काढणे ही सहज सोपे होते.

४. **संशोधन कार्यक्षमता** : संशोधन कार्यक्षमतेने करण्यात आराखडा महत्त्वाचा ठरतो. संशोधन कार्यात संशोधकाने पूर्वनियोजन करून संशोधन आराखडा केला की, संशोधक व्यवस्थितरित्या म्हणजेच पूर्ण ताकदीने कार्यक्षमरित्या काम करू शकतो. अडचणी सहज दूर सारतो व यशस्वीरित्या संशोधनाचे काम करतो.

५. **इतर महत्त्व** : संशोधन आराखड्याच्या मदतीने तथा संकलन करून त्याला योग्य दिशा देता येते. संकलित तथ्यांचा अर्थ लावणे सोपे जाते. तसेच तथ्यांमधील त्रुटी दूर करण्यात संशोधन आराखडा मदत करतो. त्याचप्रमाणे संकलित तथ्यांचे वर्गीकरण सांकेतिकीकरण, सारणीकरण त्याचे विश्लेषण करण्यास आराखडा उपयुक्त ठरतो.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-१ *

(अ) पुढील विधाने पूर्ण करा.

१. संशोधन या शब्दाला इंग्रजीमध्ये असा शब्द आहे.
२. मानव हा आहे.
३. शास्त्रीय संशोधनाची दोन आवश्यक आहेत.
४. संशोधन आराखडा प्रमाणे मार्गदर्शक ठरतो.
५. संशोधन आराखडा असला पाहिजे.

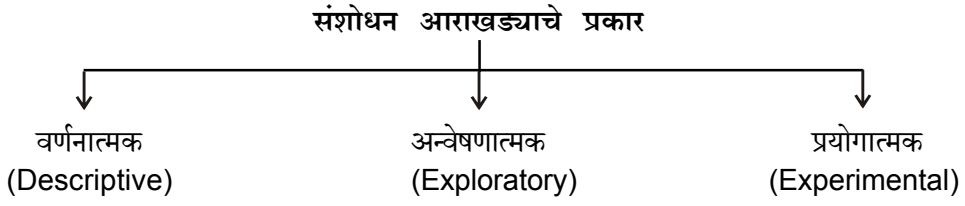
(ब) चूक की बरोबर सांगा.

१. संशोधनात संशोधन आराखड्याची नितांत गरज असते.
२. संशोधन कार्यक्षमतेने करण्याची गरज नाही.

३. संशोधन आराखडा लवचिक असला पाहिजे.
४. संशोधन आराखड्यामुळे वस्तुनिष्ठ माहिती मिळते.
५. सामाजिक संशोधन करताना वैज्ञानिक पध्दतीची गरज नाही.

२.३.६ संशोधन आराखड्याचे प्रकार

संशोधनात संशोधन आराखड्याला अत्यंत महत्त्व आहे. त्यामुळे निष्कर्ष अचूक व वस्तुनिष्ठ प्राप्त होतात. अशा या संशोधन आराखड्याचे काही प्रकार पडतात. ते पुढीलप्रमाणे :-



या प्रकारांची सविस्तर माहिती आपण पाहू या.

२.३.६.१ वर्णनात्मक संशोधन आराखडा (Descriptive Research Design)

या आराखडा पध्दतीत संपूर्ण माहिती प्राप्त होते. अभ्यासविषयाचे संपूर्ण वजन केल्याचे दिसते. वैज्ञानिक तंत्राचा आधार घेऊन संशोधन आराखडा विकसित केला जातो. वैज्ञानिक विश्लेषण म्हणजे वर्णनात्मक संशोधन आराखडा होय. तथ्य संकलन हे वैज्ञानिक पध्दतीने केले जाते. वर्णनात्मक संशोधन आराखड्यात मुलाखत, प्रश्नावली, निरीक्षण, सामुदायिक रेकॉर्ड इ. तथ्य संकलनाच्या तंत्राचा समावेश केला जातो.

वर्णनात्मक संशोधन आराखड्यात अनेक बाबींची आवश्यकता असते. ती म्हणजे अभ्यासाचा विषय काळजीपूर्वक व विचारपूर्वक निवडावा. तसेच तथ्यसंकलनासाठी योग्य त्या सामग्रीची म्हणजेच निरीक्षण, प्रश्नावली, मुलाखत इ. चा वापर करावा. यासाठी संशोधकाची दृष्टी वस्तुनिष्ठ असावी. ती पूर्वग्रहदूषित, गैरसमज, पक्षपात करणारी असू नये. तर संशोधकाने तटस्थ राहावे व जास्तीत जास्त वस्तुनिष्ठ पध्दतीने काम करावे. संशोधनकर्त्याने आपला संतुलित दृष्टिकोन ठेवावा. म्हणजेच सर्वच तथ्यांकडे सारखेच लक्ष ठेवावे. वर्णनात्मक संशोधन कार्य हे अतिशय विस्तृत असते. त्यामुळे संशोधकाने आपले अध्ययन क्षेत्र मर्यादित ठेवावे. अनावश्यक गोष्टींवर खर्च होणारे श्रम, वेळ आणि पैसा याची बचत होते.

□ वर्णनात्मक संशोधन आराखड्याच्या पायऱ्या :-

या संशोधन आराखड्याच्या विविध पायऱ्या आहेत.

१. संशोधन अध्ययनाच्या उद्दिष्टांचे निरूपण

ही तर वर्णनात्मक संशोधन आराखड्याची पहिली पायरी आहे.

२. तथ्य संकलनाच्या तंत्राची निवड

तथ्य संकलनाच्या तंत्राची निवड योग्य पद्धतीने केली नाही तर संशोधन प्रक्रियेतील तथ्ये, आकडेवारी आणि इतर बाबीत खात्रीशीर माहिती मिळणार नाही. म्हणून संशोधन कर्त्याने योग्य तथ्य संकलनासाठी आपल्या विषयाच्या दृष्टीने योग्य असलेल्या तथ्य संकलनाच्या तंत्राची निवड केली पाहिजे.

३. नमुना निवड

नमुना निवड पद्धतीत संशोधक निवडक एककाची निवड करतो. ती कोणत्या पद्धती उपयुक्त आहेत याचा निर्णय घेऊन संशोधन आराखड्यात नोंद केली जाते. संशोधकाने मनात कोणताही पूर्वग्रह ठेवू नये अथवा इतर कोणत्या गोष्टींना फार महत्त्व देऊ नये.

४. तथ्य संकलन व त्याची पडताळणी

तथ्य संकलन झाल्यावर संशोधकाने त्याची योग्य ती पडताळणी ही करणे गरजेचे आहे. त्यामुळे वर्णनात्मक विवेचनात अनावश्यक गोष्टींचा समावेश होणार नाही. संशोधकाचे तथ्य संकलनावर नियंत्रण पाहिजे.

५. अहवाल सादरीकरण

अहवाल लेखन ही वर्णनात्मक संशोधन आराखड्याची शेवटची पायरी आहे. विश्लेषण, स्पष्टीकरण व निष्कर्ष तयार झाले की, संशोधक अहवाल लेखन करू शकतो. लेखनात भाषा योग्य तीच वापरावी. साधी सोपी असावी. ती अतिरंजित किंवा अलंकारिक असू नये.

अशा वर्णनात्मक संशोधन आराखड्याच्या पायऱ्या आहेत. एकंदरीत वर्णनात्मक दृष्टीकोनाचे महत्त्व अनन्यसाधारण आहे. विकासाच्या योजना व धोरणाची योग्य अंमलबजावणी करण्याच्या दृष्टीने वर्णनात्मक अध्ययनाचे विशेष महत्त्व आहे.

२.३.६.२ अन्वेषणात्मक (परिचयात्मक) संशोधन आराखडा

जेव्हा एखाद्या संशोधन कार्याचा उद्देश कोणत्या सामाजिक घटनेमध्ये अंतर्भूत असणाऱ्या कारणांचा शोध घेणे हा असतो तेव्हा अशा संशोधनासाठी तयार केल्या जाणाऱ्या आराखड्याला अन्वेषणात्मक किंवा परिचयात्मक आराखडा असे म्हणतात. या आराखडा प्रकारात अज्ञात तथ्यांचा शोध घेणे व मानवी ज्ञानाची वृद्धी करणे हा मुख्य उद्देश असतो. तसेच घटनेचे मूल स्वरूप व प्रक्रियांच्या वास्तविकतेचा शोध घेतला जातो. सामाजिक शास्त्रांतील कोणत्याही क्षेत्रात गृहीतकृत्याची निर्मितीही अन्वेषणात्मक अध्ययनाच्या आधारावर केली जाते.

याबाबत सेल्टिज, जहोडा आणि इतरांनी लिहिले आहे की, “अधिक निश्चित अशा संशोधनाच्या हेतूने संबंधित गृहीतकृत्याच्या निर्मितीमध्ये सहाय्यक ठरतील अशा अनुभवांना प्राप्त करण्यासाठी अन्वेषणात्मक संशोधन आवश्यक आहे.” तर डी. काटझ यांनी म्हटले आहे की, अन्वेषणात्मक अध्ययने शास्त्राच्या

प्राथमिक स्थितीचे प्रतिनिधित्व करणारी असतात. या अध्ययनामुळे संशोधन समस्येच्या स्वरूपीकरणासाठी आवश्यक लागणारे ज्ञान संशोधनकर्त्यांस प्राप्त होऊ शकते, असे ज्ञान पुढे ज्याची चाचणी घेण्यासाठी संशोधन करायचे आहे. अशा गृहीत त्याच्या निर्मितीसाठी उपयुक्त ठरते.” यावरून असे दिसून येते की, समस्या किंवा विषयाची निवड केल्यानंतरच गृहीतकृत्याची निर्मिती यशस्वीपणे करण्यासाठी अन्वेषणात्मक आराखड्याचे विशेष महत्त्व आहे.

अन्वेषणात्मक आराखडा व त्याची पध्दत पाहता कधी कधी डॉक्टरांचे रुग्णांबाबत होणारे काम आणि ह्या आराखड्याचे काम सारखेच वाटते. डॉक्टर जसे रुग्ण त्यांच्याकडे गेल्यावर त्याला होणारा त्रास, यापूर्वी कधी असा त्रास झाला होता का? याशिवाय वेगळा काही त्रास झाला होता का? किंवा आहे का? हे सर्व विचारूनच विचारपूर्वक औषध देतो आणि रोगाचे अचूक निदान करतो. म्हणजेच डॉक्टरही एक प्रकारचे संशोधनच करीत असतो. तर अन्वेषणात्मक आराखड्यात समस्येचा अभ्यास करून त्याबाबत गृहीतकृत्ये ठरवून समस्येचा सर्व अंगांनी अभ्यास केला जातो. हा अभ्यास करताना प्राथमिक स्रोत व दुय्यम स्रोत याचा वापर केला जातो व संशोधनाचे निष्कर्ष गृहीतकृत्याला अनुसरून असे निघाल्याचे पाहून संशोधनाचे कार्य यशस्वी झाल्याचे समाधान मानतो.

याबाबत सेल्टिज, जहोडा आणि इतरांनी अन्वेषणात्मक अध्ययनासाठी आवश्यक ते ज्ञान उपलब्ध व्हावे म्हणून माहिती संकलित करताना पुढील तीन गोष्टीचे विवेचन केले आहे.

१. साहित्य सर्वेक्षण :-

संशोधनकर्त्यांने संशोधनाचा अभ्यास सुरू करण्यापूर्वी त्या विषयाच्या अनुषंगाने सर्व साहित्य वाचले पाहिजे. विषय नवीन असला तरी त्याच्या अनुषंगाने सर्व पुस्तके, मासिके, वृत्तपत्रे, संशोधनपत्रिका इत्यादीचे वाचन केले पाहिजे. या वाचनातूनच महत्त्वपूर्ण सिध्दांत कोणते हे संशोधकाला समजेल. त्या सिध्दांताच्या आधारे नवीन गृहीतकृत्ये मिळतील. संशोधकाला सर्वांत महत्त्वाचा फायदा म्हणजे संदर्भ ग्रंथसूची, सारांश, अनुक्रमणिका इ. गोष्टी मिळतील. सध्या इंटरनेटच्या जमान्यात तर ह्या गोष्टी सहजसुलभ झाल्या आहेत.

२. अनुभव सर्वेक्षण :-

संशोधकाला अभ्यास करताना समाज ही एक प्रयोगशाळा झाली आहे. अनुभवी, तज्ञ, ज्येष्ठ व्यक्तींशी संपर्क साधून माहिती अधिकाधिक वाढविणे, लोकांपुढे ते ज्ञान मांडणे हे करतात व त्याआधारे संशोधन चांगल्या प्रकारे झाल्याचे समाधान संशोधकालाही मिळते.

३. अंतर्दृष्टीस प्रेरणा देणाऱ्या घटनांचे विश्लेषण :-

अशा आराखडा पध्दतीने संशोधकांची अंतर्दृष्टी विकसित होते. गृहीतकृत्ये तयार करणे व वास्तविक संशोधन करणे यामध्ये अंतर्दृष्टीचा विकास होतो. प्रत्येक सामूहिक जीवनाबाबत नवनवीन माहिती मिळते. ज्ञानात भर पडते.

याबरोबरच अन्वेषणात्मक आराखड्याचे काही ठळक असे उद्देश दिसून येतात. ते म्हणजे गृहीतकृत्याचे परीक्षण करणे, संशोधन पध्दतीचे स्पष्टीकरण देणे, महत्त्वाच्या समस्येकडे संशोधकाचे लक्ष वेधणे, अपरिचित क्षेत्रात गृहीतकृत्याचा आधार प्राप्त करणे, संशोधन कार्यास सहाय्य करणे, अधिक महत्त्वपूर्ण विषयांवर लक्ष केंद्रित करण्यासाठी संशोधकास प्रेरित करणे.

यावरून अन्वेषणात्मक आराखड्याचे विशेष महत्त्व लक्षात येते.

२.३.६.३ प्रयोगात्मक संशोधन आराखडा (Experimental Research Design)

विज्ञानातील प्रयोग हे प्रयोगशाळेत केले जातात तर समाजशास्त्रीय संशोधनातील प्रयोग समाजाच्या प्रयोगशाळेत केले जातात. हे संशोधन अधिक यथार्थ व वास्तविक करण्याचा प्रयत्न केला जातो. ज्याप्रमाणे भौतिक विज्ञानात निश्चित व नियंत्रित व्यवस्था निर्माण करून विषयाचे अध्ययन केले जाते तसेच ते समाजशास्त्रीय संशोधनातही केले जाते. अशा नियंत्रित स्थितीत निरीक्षण-परीक्षणद्वारा केल्या जाणाऱ्या सामाजिक घटनांच्या पद्धतशीर अभ्यासाला प्रयोगात्मक अथवा परीक्षणात्मक संशोधन म्हणतात. म्हणजेच प्रयोग शास्त्रपध्दतीचा वापर करून केलेले अध्ययन प्रयोगात्मक संशोधन होय.

प्रयोग म्हणजे काय? तर नियंत्रित अवस्थेत केलेले निरीक्षण म्हणजे प्रयोग होय. नियंत्रित अवस्था म्हणजे जोपर्यंत प्रयोग सुरू आहे, तोपर्यंत त्या स्थितीत कोणताही बदल न होऊ देणे, तीच परिस्थिती कायम राखून प्रयोग करणे, जे गृहीतक मांडून संशोधनाला निश्चित दिशा द्यावयाची असते, त्या गृहीतकाची चाचणी घेण्यासाठी प्रायोगिक अध्ययन आराखडा उभा केला जातो.

प्रयोगात्मक पध्दतीत संशोधकाला स्थिती अथवा अवस्था निर्माण करून आपल्या गृहीतकृत्याची यथार्थता पारखून घ्यावी लागते. नियंत्रित अवस्था ह्याचा अर्थ हा की जोपर्यंत प्रयोग सुरू आहे, तोपर्यंत त्या स्थितीत कोणताही बदल न होऊ देणे तीच परिस्थिती कायम राखून प्रयोग करणे.

प्रयोगात्मक पध्दतीचे तीन प्रकार आहेत.

१. प्रयोगोत्तर अथवा फक्त मात्रोत्तर पध्दती.
२. पूर्वपश्चात वा पूर्वोत्तर पद्धती.
३. कार्यान्तर तथ्य परीक्षण अथवा परिणामोत्तर कारणमीमांसा पध्दती.

१. प्रयोगोत्तर पश्चात परीक्षण आराखडा :-

या पध्दतीत दोन गट असतात. ते समान पध्दतीने कार्य करतात. त्यापैकी एकाला नियंत्रित गट तर दुसऱ्याला प्रयोगात्मक गट असे म्हणतात. नियंत्रित गटावर कोणत्याही बाह्य परिस्थितीचा परिणाम होऊ देत नाहीत. परंतु दुसऱ्या गटावर काय परिणाम होतो? कोणते परिवर्तन होते? त्या परिवर्तनाची कारणे काय? याचा शोध घेतला जातो व कालांतराने दोन्ही गटांचा तुलनात्मक अभ्यास केला जातो व प्रयोगात्मक गटांवर केलेल्या सहशिक्षणाचा काय प्रभाव पडला याचा अभ्यास केला जातो, याला प्रयोगातून प्रत्यक्ष केलेले परीक्षण असे म्हणतात व त्यातूनच प्रयोगोत्तर पश्चात परीक्षण आराखडा असे म्हणतात.

२. पूर्वोत्तर अथवा पूर्वपश्चात मापन प्रयोग :-

या पध्दतीत फक्त एकाच गटाची निवड केली जाते. या एकाच गटाचे मापन दोनवेळा म्हणजे प्रयोगापूर्वी व प्रयोगानंतर असे केले जाते व दोन्ही वेळच्या स्थितीत काय फरक पडला आहे, याचेही निरीक्षण करून अभ्यास केला जातो. कोणत्या प्रकारचे परिवर्तन घडले ते पाहिले जाते. उदा. खाजगीकरण, जागतिकीकरण व उदारीकरणापूर्वीची कुटुंब पध्दतीत व नंतरची कुटुंब पध्दती. त्यात कोणता बदल झाला. संयुक्त कुटुंब पध्दतीचे विभक्त कुटुंब पध्दतीत कसे रूपांतर झाले? त्याचे परिणाम काय? फायदे-तोटे कोणते? याचा विचार करून संयुक्त कुटुंब पध्दतीचा न्हास व विभक्त कुटुंब पध्दतीचा उदय कसा झाला? याची कारणे शोधली जातात.

म्हणजेच एकच गट पण प्रयोगपूर्व व प्रयोगोत्तर पध्दतीने मापन केला जातो व दोनदा निरीक्षण करून अनुमान काढले जाते. त्यामुळे स्पष्ट निष्कर्ष येण्याची संधी मिळते.

३. परिणामोत्तर कारणमीमांसा पध्दती :-

या पध्दतीत संशोधक दोन किंवा दोनपेक्षा अधिक गटांची निवड करतो. एका गटात विवक्षित घटना घडलेली असते तर दुसऱ्या गटात घडलेली नसते. उदा. एखादा संशोधक दोन जिल्ह्यांचा तुलनात्मक अभ्यास करतो. दोन्ही राज्यातील आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिक, राजकीय व अन्य बाबींतील स्थिती सारखी वाटली तरी विकासासाठी एखाद्या जिल्ह्याचे प्रयत्न अधिक असतील तर ते कोणते आहेत. या कारणांचा शोध संशोधक घेतो व दुसऱ्या जिल्ह्यात विकासासाठीचे प्रयत्न का केले जात नाहीत याचीही कारणे शोधतो. म्हणजेच चालू घडामोडीतून राज्यांचा पूर्वकाळ कसा आहे, याचा शोध घेतला जातो. ऐतिहासिक कालखंड अभ्यासला जातो व त्याचा अभ्यास करून परीक्षण करून वर्तमानकालीन घटनांची कारणे शोधणे म्हणजे परिणामोत्तर कारणमीमांसा पध्दती होय. या दृष्टिकोणातून संशोधक अभ्यास करतो.

वरील तिन्ही पध्दतीने संशोधकाला संशोधन कार्याचा अभ्यास करता येतो.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ *

(अ) एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

१. संशोधन आराखड्याचा निष्कर्ष काढण्यात काय उपयोग होतो.
२. संशोधन आराखड्याचे प्रकार सांगा.
३. संशोधन आराखड्याचे महत्त्व सांगा.
४. संशोधन आराखड्याचे टप्पे सांगा.
५. प्रयोगात्मक संशोधनाचे प्रकार सांगा.

(ब) चूक की बरोबर सांगा.

१. संशोधनात संशोधन आराखड्याला अत्यंत महत्त्व आहे.
२. संशोधन आराखड्याचे पाच प्रकार पडतात.
३. संशोधनकर्त्याने संशोधनाचा अभ्यास सुरू करण्यापूर्वी त्या विषयाचे वाचन करण्याची गरज नाही.
४. प्रयोगोत्तर पश्चात परीक्षण आराखड्याचे दोन गट पडतात.
५. परिणामोत्तर कारणमीमांसा पध्दतीत एकाच गटाचा अभ्यास केला जातो.

(क) रिकाम्या जागा भरा.

१. संशोधनात संशोधन आराखड्यात अत्यंत आहे.
२. निवड पध्दतीत संशोधन निवडक एककाची निवड करतो.
३. ही वर्णनात्मक संशोधन आराखड्याची शेवटची पायरी आहे.
४. संशोधकाला अभ्यास करताना समाज ही एक झाली आहे.
५. घटनांची कारणे शोधणे म्हणजे परिणामोत्तर कारणमीमांसा पध्दती होय.

२.४ सारांश

या घटकामध्ये आपण संशोधन आराखडा त्याचा अर्थ, व्याख्या आणि गरज व महत्त्व इत्यादीचा अभ्यास केला आहे. संशोधन आराखड्यातून आपणाला हे शिकायला मिळाले की संशोधनाचे कार्य हे काळजीपूर्वक व नियोजनबद्ध असणे गरजेचे आहे. पूर्व नियोजनाशिवाय संशोधन केल्यास त्यात अनेक त्रुटी निर्माण होतात. दोष राहतात. तसेच संशोधकाला संशोधन दोषविरहित करावयाचे असेल तर श्रम, वेळ व पैसा यांची बचत कशी होईल याचाही विचार करावा लागतो.

संशोधक संशोधनापूर्वी आपला विषय कसा निवडतो व संकलनाचे स्रोत कसे ठरवितो. आर्थिक नियोजन करतो. इ. बाबी आपण यातून शिकलो. सामाजिक संशोधन ही ज्ञानप्राप्तीची एक पध्दत असून त्यातून निरीक्षण, वर्गीकरण, प्रयोग व निष्कर्षांच्या सामान्य शास्त्रीय पध्दतींचा वापर केला जातो. सामाजिक संशोधन ही सामाजिक जीवनाच्या संबंधामध्ये सत्याचा शोध घेणारी एक शास्त्रीय पध्दती आहे. यासाठी वेगवेगळ्या शास्त्रज्ञांच्या व्याख्यांच्या आधारे आपण संशोधन आराखड्याचा अर्थ समजून घेतला, संशोधन हे वैज्ञानिक पध्दतीने होत असते त्यामुळे त्याआधारे निघालेले निष्कर्ष हे सुध्दा शास्त्रीयच असतात. कोणत्याही सामाजिक व शास्त्रीय संशोधनात संशोधन आराखडा ही पहिली पायरी असते. संशोधन आराखड्याच्या वैशिष्ट्यांवरून संशोधन आराखड्याचे महत्त्व लक्षात येते. संशोधन आराखड्याची गरज काय आहे, हे समजते व महत्त्वही कळते.

या घटकात संशोधन आराखड्याचे तीन प्रकार सांगितले आहेत ते म्हणजे वर्णनात्मक अन्वेषणात्मक व प्रयोगात्मक असे तीन प्रकार होय.

२.५ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

□ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न-१ ची उत्तरे

अ) १. *Research.*

२. बुध्दीजीवी.

३. तत्त्वे.

४. दीपस्तंभा.

५. लवचिक.

ब) १. बरोबर.

२. चूक.

३. बरोबर.

४. बरोबर.

५. चूक.

□ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न-२ ची उत्तरे

अ) १. संशोधन आराखड्यामुळे निष्कर्ष अचूक निघतात.

२. संशोधन आराखड्याचे तीन प्रकार आहेत.

३. संशोधन आराखड्यामुळे माहिती संकलन केली जाते.

४. संशोधन आराखड्याचे पाच टप्पे आहेत.

५. प्रयोगात्मक संशोधनाचे तीन प्रकार आहेत.

ब) १. बरोबर.

२. चूक.

३. चूक.

४. बरोबर.

५. चूक.

- क) १. महत्त्व.
 २. नमुना.
 ३. अहवाल लेखन.
 ४. प्रयोगशाळा.
 ५. वर्तमानकालीन.

२.६ सरावासाठी स्वाध्याय

अ) थोडक्यात उत्तरे लिहा.

१. संशोधन आराखड्याचा अर्थ सांगून त्याची वैशिष्ट्ये विशद करा.
२. संशोधन आराखड्याची व्याख्या सांगून त्याची गरज व महत्त्व विशद करा.
३. संशोधन आराखड्याचे प्रकार विशद करा.
४. वर्णनात्मक संशोधन आराखड्याबद्दल सविस्तर माहिती द्या.
५. प्रयोगात्मक संशोधन आराखडा विस्ताराने लिहा.

ब) टीपा लिहा.

१. संशोधन आराखडा.
२. संशोधन आराखड्याचे महत्त्व.
३. वर्णनात्मक संशोधन आराखडा.
४. अन्वेषणात्मक संशोधन आराखडा.
५. प्रयोगात्मक संशोधन आराखडा.

२.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ ग्रंथ

- घाटोळे रा. ना. : “समाजशास्त्रीय संशोधन-तत्त्वे व पध्दती”, मंगेश प्रकाशन, नागपूर, २००८-०९.
- कऱ्हाडे बी. एम्. : “शास्त्रीय संशोधन पध्दती”, पिंपळापुरे अँड कंपनी पब्लिशर्स, नागपूर, २००७.

- नाडगोंडे गुरुनाथ : “सामाजिक संशोधन पध्दती”, फडके प्रकाशन, कोल्हापूर, १९९९.
- आगलावे प्रदीप : “सामाजिक संशोधन पध्दती”, मंगेश प्रकाशन, नागपूर.
- भांडारकर पु. ल. : “सामाजिक संशोधन पध्दती”, महाराष्ट्र ग्रंथ निर्मिती मंडळ, नागपूर, १९७६.
- **Kothari C. R.** : "*Research Methodology : Methods and Techniques*", Willey Easters, Bangalore.
- **Wilkinson & Bhandarkar** : "*Methodology and Techniques of Social Research*", Himalaya Publishing House, 1977.

□ □ □

सामाजिक संशोधन आणि संशोधक

घटक संरचना

- ३.० उद्दिष्टे
- ३.१ प्रस्तावना
- ३.२ अभ्यास विषयाची मांडणी
 - ३.२.१ आदर्श संशोधकाचे गुण
 - ३.२.१.१ स्वयं-अध्ययनासाठीचे प्रश्न
 - ३.२.२ सामाजिक मूल्ये, नितिमूल्ये आणि सामाजिक संशोधन
 - ३.२.२.१ स्वयं-अध्ययनासाठीचे प्रश्न
 - ३.२.३ सामाजिक संशोधनाची उपयुक्तता
 - ३.२.३.१ स्वयं-अध्ययनासाठीचे प्रश्न
 - ३.२.४ सामाजिक संशोधनातील अडथळे
 - ३.२.४.१ स्वयं-अध्ययनासाठीचे प्रश्न
- ३.३ सारांश
- ३.४ पारिभाषिक संज्ञा
- ३.५ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे
- ३.६ सरावासाठी प्रश्न
- ३.७ संदर्भासाठीची पुस्तके

३.० उद्दिष्टे :

घटक क्रमांक २ मध्ये आपण संशोधनाचे विविध प्रकार जाणून घेण्याचा प्रयत्न केला. आता आपण घटक ३ मध्ये सामाजिक संशोधनाचा अर्थ समजावून घेण्याचा प्रयत्न करूया आणि त्याच्या सोबत संशोधन प्रक्रिया हाती घेणाऱ्या व्यक्तीला आपण संशोधक म्हणतो. त्या संशोधनाकडे संशोधन करत असताना असणाऱ्या गुणांचा देखील अभ्यास या घटकामध्ये विचारात घेतला आहे. तसेच समाजामध्ये ज्या वेळी

सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया हाती घेतली जाते त्यावेळी सामाजिक मूल्ये आणि नितीमुल्यामुळे ती प्रक्रिया कशा प्रकारे अयशस्वी ठरते या संदर्भात देखील या घटकामध्ये विचार केला जाणार आहे. या घटकामध्ये सामाजिक संशोधनाच्या उपयुक्ततेवर देखील अभ्यास करण्यात आला आहे. सामाजिक संशोधन ही केवळ शैक्षणिक उपक्रमाचा भाग नसून या प्रक्रियेचा समाज कल्याणासाठी देखील उपयोग होत असतो.

या घटकातील पहिल्या उपघटकांचा अभ्यास केल्यानंतर आपणास आदर्श संशोधकाकडे असणाऱ्या गुणांची माहिती मिळेल. जी व्यक्ती संपूर्ण संशोधन प्रक्रियेवर आपले नियंत्रण ठेवण्याचा प्रयत्न करित असते. अशा व्यक्तीकडे काही इतरापेक्षा वैशिष्ट्यपूर्ण गुण असणे आवश्यक असते. आपण या पहिल्या उपघटकामध्ये संशोधकाकडे असणाऱ्या आदर्श गुणांचा मागोवा घेण्याचा प्रयत्न करणार आहोत. या गुणांचा आधार घेवूनच संशोधक संशोधन करित असतो.

दुसऱ्या उपघटकांची चर्चा करत असताना, आपणास सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया किती खडतर स्वरूपाची असते याची कल्पना येईल. कारण सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया ही शेवटी समाजाचा एक भाग असल्याने ज्या वेळी ती प्रत्यक्षात राबविली जाते, त्यावेळी समाजातील सामाजिक निती मूल्यांचा त्यावर परिणाम होत असल्यामुळे सामाजिक संशोधन निती मूल्यांचा त्यावर परिणाम होत असतो. त्यामुळे सामाजिक संशोधन निती मूल्यांच्या प्रभावापासून स्वतंत्रपणे कार्य करू शकत नाही. कोणत्याही एका विशिष्ट समाजातील सामाजिक निती मूल्यांचा संबंध हा त्या समाजातील व्यक्ती वर्तनाशी, संस्कृतीशी येत असतो आणि त्यामुळेच सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया ही प्रभावित होत असते.

तिसऱ्या आणि शेवटच्या उपघटकामध्ये आपणास सामाजिक संशोधनाची उपयुक्तता आपणास समजून येईल. सामाजिक संशोधन हे प्रामुख्याने समाजातील कोणत्याही एका सामाजिक घटनेच्या अथवा सामाजिक समस्येच्या संदर्भात केले जाऊ शकते आणि अशा संशोधनातून त्या समस्येच्या संदर्भात असणाऱ्या उपयांची मांडणी केलेली असते. त्यामुळे ज्या वेळी एका बाजूला संशोधनाचा परिणाम म्हणून आपल्या ज्ञानामध्ये भर पडत असते. त्याच वेळी दुसऱ्या बाजूला समाजातील सामाजिक समस्या सोडवण्यास देखील मदत होत असते. म्हणूनच संशोधनाला आपण दुधारी तलवार म्हणू शकतो.

३.१ प्रस्तावना

सामाजिक संशोधन ही एक अशी वैज्ञानिक प्रक्रिया आहे की, ज्यामध्ये नविन स्वरूपाची तथ्ये अथवा माहिती जाणून घेण्यासाठी तार्किक आणि रचनात्मक अशा अभ्यास साधनांचा उपयोग होत असतो. काही वेळा अशा प्रक्रियेमध्ये जुन्या तथ्याची अथवा माहितीची पडताळणी देखील करून संशोधन कार्य केले जाते. सामाजिक संशोधन करते वेळी, तथ्यांचा विशिष्ट क्रम आणि त्या तथ्यांच्या मधील परस्परसंबंध स्पष्ट करण्यासाठीची कारण मीमांसा केलेली असते. सामाजिक संशोधनातून मानवी वर्तनाच्या अभ्यासासाठीची तंत्रे, संकल्पना आणि सैधातिक ज्ञान निर्माण होण्यास मदत होत असते. त्यामुळे सामाजिक संशोधनाचा खरा प्रयत्न हा मानवी वर्तन आणि मानवी जीवन समजून घेण्यासाठीचा असतो. थोडक्यात सामाजिक संशोधन म्हणजे अशी रचनाबाह्य पद्धती की ज्यामुळे मानवी जीवनासंबंधीचे संकल्पनीकरण, विश्लेषण आणि शोध या साठी केला जातो की, ज्यामुळे प्रस्थापित ज्ञानामध्ये वाढ करून त्याची पडताळणी करून, त्या ज्ञानातील

उणीवा अथवा चुकांची दुरूस्ती करून सिद्धांताची उभारणी केली जाते. किंवा अशा ज्ञानाचा प्रत्यक्ष व्यवहारामध्ये देखील उपयोग केला जातो.

ज्या सामाजिक संकल्पनांचे अजूनपर्यंत विश्लेषण देण्यामध्ये अपयश आले आहे, अशा संकल्पनांचे विश्लेषण सामाजिक संशोधनाद्वारे देण्याचा प्रयत्न होत असतो. म्हणून ज्या वेळी आपण सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया हाती घेत असतो, त्यावेळी ज्या सामाजिक तथ्यांच्या संदर्भात शंका आहे व जी सामाजिक तथ्ये चूकीची आहेत अशा तथ्यांची सुधारणा करण्याचा प्रयत्न होत असतो, सामाजिक संशोधनाचा हेतू प्रामुख्याने दोन प्रकारामध्ये स्पष्ट केला जातो.

१. ज्या वेळी संशोधनाचा हेतू हा केवळ ज्ञान मिळविण्यासाठीचा असतो त्यावेळी अशा संशोधनास मुलभूत संशोधन अथवा शुद्ध संशोधन असे म्हटले जाते.
२. तसेच ज्या वेळी संशोधनाद्वारे प्राप्त केलेल्या ज्ञानाचा उपयोग मानवी विकासासाठी होत असतो त्यावेळी अशा संशोधनास व्यावहारिक संशोधन उपयुक्ततावादी संशोधन म्हटले जाते.

सामाजिक संशोधनाचे स्वरूप हे नैसर्गिक शास्त्रात केल्या जाणाऱ्या संशोधनापेक्षा भिन्न स्वरूपाचे असते. सामाजिक संशोधनाच्या क्षेत्रात काही विशिष्ट मर्यादा असतात. नैसर्गिक शास्त्रातील संशोधन मुख्यतः प्रयोग शाळातील प्रयोग पद्धतीवर आधारित असते. त्यामुळे अशा स्वरूपाचे संशोधन हे नियंत्रित आणि निपक्षपाती स्वरूपाचे आढळते. या उलट दुसऱ्या बाजूला सामाजिक संशोधन सारख्या प्रक्रियेमध्ये संशोधक हा स्वतः समाजातील व्यक्ती म्हणून संशोधन कार्याच्या वेळी समस्या निर्माण करणारा घटक ठरू शकतो आणि त्यामुळे अर्थातच त्याचा एकूण सामाजिक संशोधनाच्या कार्यावर परिणाम होत असतो. त्याच प्रमाणे सामाजिक संशोधनासाठी अभ्यासल्या जाणाऱ्या सामाजिक घटनांचे स्वरूप जे आपण प्रत्यक्ष पहातो तितके ते स्पष्ट असतेच असे नाही. समाजातील मानवी संबंधामध्ये असणारी गुंतागुंत आणि व्यक्तिवर्तनाचा परिणाम म्हणून सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया यशस्वी ठरत नाही. म्हणून ज्या वेळी सामाजिक संशोधना सारख्या विषयाचा अभ्यास होत असतो. त्यावेळी संशोधकाकडे असणाऱ्या आदर्श गुणांचा आणि त्याच बरोबर समाजातील सामाजिक निती मूल्यांचा विचार होणे आवश्यक असते.

सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया ज्या प्रमुख घटकांच्यावर आधारीत असते अशा घटकांच्यामध्ये -

१. सामाजिक संशोधनाची विश्वसनीयता म्हणजे, कोणत्याही सामाजिक संशोधनाचे निष्कर्ष पडताळून पहाता आले पाहिजेत. तसेच निष्कर्षांची विश्वसनीयता ही निष्कर्षांचे सामान्यीकरण करताना आवश्यक ठरते.
२. सामाजिक संशोधनाची सत्यता म्हणजे, संशोधनाचे निष्कर्ष किती प्रमाणात अभ्यास विषयाची सत्यता स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न करतात.
३. सामाजिक संशोधनामध्ये, संशोधनासाठी निवडलेल्या अभ्यास विषयाला अनुसरून, त्याची व्यापकता विचारात घेऊन ज्या नमुना घटकांची निवड केली जाते अशा नमुना घटकांची संख्या पुरेशी आणि अभ्यास विषयाचे प्रतिनिधित्व करणारी असणे गरजेचे असते.

४. सामाजिक संशोधनातल्या वस्तुनिष्ठतेला देखील विशेष महत्व असते. म्हणजेच सामाजिक संशोधन हे व्यक्तिगत मतमतांतरे आणि पक्षपाती घटका पासून स्वतंत्र असणे गरजेचे असते.
५. सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया एका विशिष्ट पातळीची असणे आवश्यक असते. तसेच त्या प्रक्रियेला एका विशिष्ट दर्जा असणे आवश्यक असते. संशोधन प्रक्रिया ही रचनाबद्ध स्वरूपाची असावी लागते.
६. सापेक्षता दृष्टिकोन (Subjectivity) म्हणजे, ज्या वेळी संशोधन कार्य हाती घेतले जाते त्या वेळी संशोधक, संशोधन कार्यामध्ये आपल्या व्यक्तीगत मताचा किती प्रमाणावर वापर करतो. यावरून सामाजिक संशोधनाचे स्वरूप निश्चित होते.

अशा प्रकारे सामाजिक शास्त्रामध्ये विशेषकरून ज्या संशोधन प्रक्रियेचा उपयोग केला जातो; अशा प्रक्रियेचा आपण अर्थ समजून घेणार आहोत. सामाजिक शास्त्रातील संशोधनामध्ये नेहमीच काही समस्या येत असतात. परंतु अशा समस्यांवर मात करण्यासाठी म्हणून सामाजिक शास्त्रांची एक विशिष्ट अभ्यास पद्धती असलेली आढळते. या पद्धतीचा आधार घेऊन संशोधन कार्यात येणाऱ्या अडचणींच्यावर मात करता येते.

३.२ अभ्यास विषयाची मांडणी

सामान्यता संशोधन म्हणजे ज्ञानाचा शोध घेणे असे म्हटले जाते. परंतु ज्यावेळी आपण संशोधनाची व्याख्या करतो, त्या वेळी एका विशिष्ट अभ्यास विषयाच्या संदर्भात माहिती अथवा तथ्ये मिळवण्यासाठीचा घेतलेला रचनाबद्ध शोध म्हणजे संशोधन होय असे म्हणतो. काही जण संशोधन प्रक्रियेला अशा स्वरूपाची प्रक्रिया म्हणतात. की, ज्या मध्ये अज्ञान असणाऱ्या माहितीला ज्ञान करून घेण्याचा प्रयत्न होत असतो. संशोधनाचा हेतू जाणून घेण्याचा प्रयत्न केला तर त्या मध्ये वैज्ञानिक पद्धतीचा वापर करून संशोधना संबंधी असणाऱ्या प्रश्नांची उत्तरे माहित करून घेतली जातात. संशोधनाचा आणखी एक हेतू असा असतो की, ज्यामध्ये असे सत्य जाणून घेण्याचा प्रयत्न होतो की, जे सत्य आजतागायत उघडकीस आले नाही. या घटकांमध्ये प्रामुख्याने तीन उपघटकांचा समावेश करण्यात आलेला आहे. पहिल्या उपघटकांमध्ये आपण आदर्श संशोधकाच्या अंगी असणाऱ्या गुणांची माहिती करून घेणार आहोत. कारण सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाची प्रक्रिया संशोधकाच्या नियंत्रणाखाली पार पाडली जात असते. त्यामुळे संशोधकाला काही सामाजिक नियमनांचे पालन करावे लागते. परंतु दुसऱ्या उपघटकामध्ये आपण सामाजिक नितीमूल्या आणि त्यांचा परिणाम म्हणून सामाजिक संशोधन प्रक्रियेचे महत्व कसे कमी होते हे जाणून घेणार आहोत. व शेवटी तिसऱ्या उपघटकांमध्ये आपण मानवी समाजाच्या दृष्टिकोनातून सामाजिक संशोधनाची असणारी उपयुक्तता अभ्यासणार आहोत.

३.३.१ आदर्श संशोधकाकडे असणारे गुण :

ज्यावेळी एखादा अभ्यासक अथवा व्यक्ती संशोधन कार्य हाती घेवून ते संशोधन कार्य पूर्ण होई तो पर्यंत त्यावर देखरेख करण्याचा प्रयत्न करते अशा अभ्यासकास अथवा व्यक्तीस संशोधक म्हणून संबोधले जाते. सामाजिक संशोधनाच्या एकूण प्रक्रियेमध्ये संशोधकाची भूमिका महत्वाची समजली जाते. कारण

नैसर्गिक शास्त्रात केल्या जाणाऱ्या संशोधनाची तुलना करता सामाजिक शास्त्रातील संशोधनात संशोधकाची भूमिका पूर्णता भिन्न स्वरूपाची असते. सामाजिक संशोधनातील कार्य पद्धतीचे पालन संशोधकास करणे भाग पडते. त्याला अशा स्वरूपाच्या गुणांची स्वीकृती करावी लागते की, ज्याचा उपयोग त्याला संशोधन कार्य पार पाडताना होत असतो.

ज्यावेळी आपण संशोधकाकडून विशिष्ट गुणांची अपेक्षा करतो, त्यावेळी सर्व प्रथम आपली अशी अपेक्षा असते की सामाजिक शास्त्रातील संशोधक अथवा अभ्यासक म्हणून त्याला वैज्ञानिक अभ्यास पद्धती संबंधीची माहिती असणे गरजेचे आहे. जी वैज्ञानिक पद्धत सामाजिक शास्त्रासाठी उपयोगात आणली जाते त्यामध्ये (१) अनुभवजन्य ज्ञानावर विश्वास, (२) संबंधित संकल्पनांचा उपयोग, (३) वस्तुनिष्ठतेवरील श्रद्धा (४) नैतिक तटस्थता, (५) सामान्यता, (६) संभाव्यतेवर आधारीत पूर्वकथन, (७) निष्कर्षा संबंधीची प्रकट पद्धती. थोडक्यात, संशोधक हा वैज्ञानिक पद्धतीचा वापर करणाऱ्या पैकी एक असला पाहिजे.

सर मायकेल फॉस्टर यांनी, संशोधकाजवळ असणाऱ्या प्रमुख तीन गुणांचा उल्लेख केला आहे.

१. संशोधकाने सत्याचा मार्ग अवलंबीला पाहिजे :-

संशोधकाने त्यांच्या संशोधन कार्याशी प्रामाणिक असले पाहिजे आणि त्याचा स्वभाव हा दुसऱ्यांना सहकार्य करणाऱ्या प्रवृत्तीचा असावा. संशोधक ज्या संशोधन प्रक्रियेच्या साहाय्याने सत्य जाणून घेण्याचा प्रयत्न करित असतो. त्या प्रक्रियेत तो स्वतः सत्याचा पाठपुरावा करणारा असला पाहिजे. परंतु सत्याचा शोध घेण्याची प्रक्रिया अत्यंत खडतर स्वरूपाची असते. तसे पहाता, संशोधकाच्या निरीक्षणामध्ये असणाऱ्या बिनचूकतेवरच संशोधन कार्याचे स्वरूप स्पष्ट होत असते. म्हणून संशोधकाने सर्व प्रथम तो संकलित करित असलेल्या तथ्यांच्या मधील विश्वसनीयता कशा प्रकारची आहे हे पडताळून पाहिले पाहिजे. परंतु विश्वसनीय तथ्यांचे संकलन करणे ही सुद्धा एक कठिण स्वरूपाची प्रक्रिया असते. कारण अनेक वेळा, स्वतः संशोधकच त्याच्या निरीक्षण करण्याच्या प्रक्रियेत सक्षम नसल्याने योग्य स्वरूपाची तथ्ये संकलित होत नाहीत. तसेच काही वेळा संशोधनासाठी वापरल्या जात असलेल्या पद्धतीचा योग्य वापर होत नसल्याने देखील योग्य प्रकारची माहिती उपलब्ध होत नसते. जर संशोधनाचे स्वरूपच वैज्ञानिक पद्धतीवर आधारित नसेल तर संशोधनाची प्रक्रिया योग्य प्रकारे आमलात आणता येत नाही.

२. वैज्ञानिक पद्धतीचा संशोधक सर्तक प्रवृत्तीचा असावा :-

संशोधक हा त्याच्या सभोवताली घडून येणाऱ्या घटनांच्या संदर्भात सतत दक्ष आणि सर्तक असला पाहिजे. या ठिकाणी संशोधकांची सर्तक आणि दक्ष असण्याची वृत्ती म्हणजे, त्याच्या संशोधना संबंधी ज्या ज्या स्वरूपाच्या घटना, अथवा प्रसंग घडून येत असतात, अशा प्रसंगा संबंधी तो दक्ष आणि सर्तक असला पाहिजे. त्याचा संशोधन अभ्यास विषयाबाबत घडून येत असलेल्या बदला संबंधी तो जागरूक असला पाहिजे. सामान्यता संशोधकाने ज्या ठिकाणी एखाद्या सामाजिक घटनेच्या संदर्भात जो एक सर्वसामान्य अर्थ विचारात घेतला जातो. त्या ठिकाणी त्याने असामान्य अशा स्वरूपाचा अर्थ विचारात घ्यावा. संशोधकाने आपल्या संशोधन कार्याशी एकरूप होत असताना रचनात्मकरित्या संशोधन कार्य पार पाडत असताना त्याचा

संशोधन अभ्यास संदर्भात ज्या काही लहान सहान घटना घडतात त्याची त्याने नोंद घेतली पाहिजे. कोहेन आणि नेगेल यांनी म्हटल्याप्रमाणे, “संशोधन कार्य करतेवेळी संशोधनाशी संबंधीत असणाऱ्या व्यक्ती अथवा घटकांच्याकडे सारख्याच स्वरूपाची बौद्धिकता असत नाही. अशा वेळी संशोधकाकडे असणाऱ्या व्यक्तींना प्रोत्साहन देऊन संशोधना संबंधी त्याच्या असणाऱ्या चूकांचे अथवा शंकाचे निरसन संशोधकाने केले पाहिजे.

३. संशोधक हा धाडसी प्रवृत्तीचा असला पाहिजे :-

संशोधन ही जरी वैज्ञानिक पद्धतीने विचारपूस करण्याची बौद्धिक प्रक्रिया असली तरी, या प्रक्रियेसाठी संशोधकाकडे धाडसीपणा अथवा साहसी वृत्ती असली पाहिजे. संशोधकाला त्याचे संशोधन कार्य करत असताना, अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागते. सामाजिक शास्त्रातील संशोधन करण्याची प्रक्रिया ही संशोधनाच्या दृष्टिने एक आवाहनात्मक प्रक्रिया असते, व त्याला या प्रक्रियेत उद्भवणाऱ्या अचानक अशा स्वरूपाच्या समस्यांना सामोरे जावे लागते. वारंवार उद्भवणाऱ्या समस्या आणि अडथळांच्यामुळे संशोधकाच्या मनात निराशा येते आणि तो संशोधना पासून दूर जाण्याची शक्यता असते. अशा वेळेला संशोधकाकडे धाडसी आणि साहसीवृत्तीच्या गुणाची आवश्यकता असते. संशोधकाने त्याच्या कार्यात उद्भवणाऱ्या समस्यांवर मात करण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. त्याने आपल्या संशोधन कार्य संबंधीची निष्ठा स्पष्ट केली पाहिजे. तसेच आपल्या संशोधनाचे निष्कर्ष सर्वांच्या समोर आल्यानंतर जर त्याला समाजमान्यता मिळत नसेल तर, त्याला धैर्याने तोंड देण्याची तयारी संशोधकाने ठेवावी लागते.

४. संशोधकाने आपल्या विधानाबाबत सावधगिरी :-

संशोधक ज्यावेळी आपल्या स्वतःच्या संशोधन अभ्यासाबाबत काही विधाने करतो. त्यावेळी संशोधकाने सावधगिरी बाळगून जबाबदारीची विधाने केली पाहिजेत. सबळ पुराव्या अभावी एखादे विधान करणे म्हणजे गुन्हा केल्या सारखे असते. संशोधकाजवळ ज्यावेळी अपुरी माहिती असते. त्यावेळी त्याने आपली विधाने मागे घेण्याची तयारी दर्शविली पाहिजे. निश्चित आणि काळजीपूर्वक विधान करणे हाच खरा विज्ञानाचा एकमंत्र असतो. अशा स्वरूपाचा ऋण अगो उतरवणे ही एका अर्थाने कठिण बाब असते. परंतु अशा स्वरूपाची बाब नाकारून चालत नाही. ज्या वेळी संशोधकाला त्याच्या अभ्यास विषयाबाबतच्या विधानासंबंधी विश्वास अथवा खात्री नसते. त्या वेळी अशी विधाने टाळण्याचा प्रयत्न संशोधकाने करावा ‘कार्ल पियरसन’ यांनी म्हटल्याप्रमाणे “वैज्ञानिक पद्धतीची चाड असणाऱ्या संशोधकाने सर्व प्रथम आपल्या संशोधन मांडणीमध्ये सर्वांच्या पसंतीला उतरतील अशी विधाने करताना व्यक्तीगत विधाने, मत, विचार बाजूला ठेवण्याचा प्रयत्न करावा.”

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-१ *

अ) रिकाम्या जागी योग्य शब्द भरा.

१. जी व्यक्ती संशोधन कार्य हाती घेऊन, त्या प्रक्रियेचे नियंत्रण करते त्या व्यक्तीला असे म्हणतात.

२. जर संशोधन प्रक्रियेचे स्वरूप पद्धतीचे असेल तर, संशोधन प्रक्रिया योग्य पद्धतीने पार पाडली जात नाही.
३. विज्ञानाची कास धरणारी व्यक्ती प्रवृत्तीची असणे गरजेचे असते.
४. धाडसी प्रवृत्तीची गरज संशोधकाला अशा वेळी आवश्यक असते की ज्या वेळी त्याच्या मनात भावना निर्माण होते.
५. अभावी विधान करणे हा एक प्रकारचा गुन्हा समजला जातो.

३.२.२ सामाजिक मूल्ये नितीतत्वे आणि सामाजिक संशोधन

सामाजिक मूल्ये, नितीमूल्ये आणि सामाजिक संशोधन यांच्या मधील परस्पर संबंधाचे स्वरूप गुंतागुंतीचे आहे. नितीमूल्याशी संबंधीत घटकांचा व्यापक पातळीवर होणाऱ्या संशोधनाशी संबंध ज्या प्रमाणे असतो तसाच तो विद्यार्थ्यांकडून होण्याऱ्या संशोधन कार्याशी देखील असतो. सामाजिक संशोधनामध्ये आपण नितीमूल्यांचा विचार दोन पध्दतीने करित असतो. पहिल्यांदा संशोधनाबाबतची प्रामाणिकता, विचारातील खुलेपणा, आणि व्यक्तीगत पातळीवर असणारी निष्ठा आपण विचारात घेतो. तर दुसऱ्या बाजूला संशोधनाच्या जबाबदारी बाबतची नैतिक कर्तव्ये, की ज्यामध्ये संशोधनाची मान्यता, विश्वसनीयता आणि त्या बाबत मिळणारा पठिंबा विचारात घेतला जातो.

सामाजिक मूल्ये आणि संशोधन यांच्यातील परस्पर क्रिया मुख्यत्वेकरून सामाजिक शास्त्रातील संशोधन कार्यामध्ये आपण विज्ञान आणि सामाजिक मूल्ये परस्परापासून अलग ठेवू शकत नाही. त्यांच्या मध्ये असणाऱ्या संबंधाचे स्वरूप फार गुंतागुंतीचे असते. ज्या एका विशिष्ट संस्कृतीच्या समाजामध्ये ज्यावेळी आपण संशोधना सारखी क्रिया घडवून आणीत असतो, तोच एका प्रकारे सामाजिक मूल्ये व्यवस्थेचा भाग असतो. त्याचप्रमाणे संशोधकाच्या एकूण संशोधन कारकिर्दीचा पाया हाच मुळी सामाजिक मूल्यांवर आधारित असतो. काही वेळेला सामाजिक शास्त्रातील अभ्यासकाचा अभ्यासविषय सुद्धा सामाजिक मूल्यांची संबंधित असतो.

‘गुनार मर्डायल या अभ्यासकाच्या मते, खालील तीन घटकांच्या आधारे सामाजिक मुल्यांचा संशोधनावर होणारा प्रभाव स्पष्ट करता येतो.

- (अ) संशोधक ज्या प्रकारच्या वैज्ञानिक परंपरेमध्ये आपले शिक्षण घेत असतो तो एक प्रकारे सामाजिक मूल्यांचाच भाग असतो.
- (ब) संशोधक आपले संशोधनकार्य ज्या प्रकारच्या सामाजिक, आर्थिक, राजकीय, सांस्कृतिक, वातावरणामध्ये करित असतो. किंवा त्या संशोधना संबंधीचे स्वतः प्रशिक्षण घेत असतो. ती परिस्थिती म्हणजे एक प्रकारे सामाजिक मुल्यांचाच भाग असतो.
- (क) संशोधकाच्या स्वतःच्या म्हणून असणाऱ्या व्यक्तीगत इच्छा आंकाक्षा हितसंबंध आणि पक्षपातीवृत्ती, संशोधनाविषयाशी असणारी जवळीकता आणि त्या संबंधीचे अनुभव या सर्वांचा समावेश हा सामाजिक मूल्यांशी येतो.

संशोधक हा समाज व्यवस्थेचा एक घटक असल्याने तो ज्या समाज व्यवस्थेमध्ये संशोधन कार्य करित असतो त्या दृष्टिने वरील घटक समाजशास्त्रीय संशोधनामध्ये अतिशय निगडीत असतात. आणि म्हणून संशोधकाच्या मूल्यात्मक पार्श्वभूमीचा परिणाम हा त्याच्या अभ्यास विषयाच्या क्षेत्रावर संशोधनाच्या गृहितक मांडणीवर आणि संशोधनाच्या निष्कर्षावर झालेला दिसून येतो.

❁ संशोधन कार्यातील प्रामाणिकता :-

ज्या वेळी कोणतेही सामाजिक संशोधन हाती घेतले जाते. त्यावेळी अशा प्रकारच्या संशोधनात प्रामाणिकता आवश्यक असते. अशा स्वरूपाची प्रामाणिकता ही संशोधनाच्या सर्व क्षेत्रामध्ये टिकवून ठेवण्याचा प्रयत्न होणे गरजेचे असते.

❁ संशोधनाची बौद्धिक मालकी आणि संशोधनाची नक्कल करण्याचा गुन्हा :-

पूर्वी होऊन गेलेल्या संशोधन कार्याची नक्कल (Copy) करणे हा एक प्रकारचा गुन्हा समजला जातो. अशा प्रकारच्या कृत्यामध्ये संशोधक अप्रामाणिकपणे इतर संशोधनाच्या होवून गेलेल्या संशोधनाची अथवा त्याच्या संशोधन अहवालाची नक्कल करून (Copy) तो अहवाल अथवा सदरचे संशोधन स्वतःचे आहे असे दाखविण्याचा प्रयत्न करतो. ज्यावेळी आपण संशोधन कार्य करतेवेळी इतरांच्या विचारांचा (Idea) संदर्भ त्याच्या नावाचा उल्लेख न करता उपयोगात आणतो. त्या वेळी असे कृत्य एक प्रकारे अनैतिक (Unethical) स्वरूपाचे असते.

❁ इतर अभ्यासकांचा संदर्भ आणि परिचय :-

कोणत्याही स्वरूपाच्या संशोधनामध्ये आपण, केवळ आपल्यांचे विचारावर विसंबून राहू शकत नाही. तसेच स्वतःच्या संकल्पना, आणि सिद्धांतावर देखील संशोधन कार्य पूर्णत्वाला जात नाही अशा वेळी आपण इतरांच्या संकल्पना आणि माहितीचा उपयोग त्याचा आपल्या संशोधनात परिचयाच्या रूपाने देतो. त्याला संदर्भ परिचय (Citation) असे म्हटले जाते. आपण इतर अभ्यासकांच्या ग्रंथातील महत्वपूर्ण विधानांचा आहे त्या स्वरूपात स्वतःच्या संशोधनात वापर करू शकतो, तसेच विविध प्रकारची संदर्भ, पुस्तके, नियतकालिके परिषदांच्या मध्ये झालेले संभाषण, मूलाखती, दूरदर्शनवरील कार्यक्रम इ. प्रकारच्या माध्यमातून मिळणाऱ्या सहाय्याने आपल्या अभ्यास विषयांची मांडणी करता येते.

❁ संशोधकाची जबाबदारी आणि कर्तव्ये :-

संशोधन कार्याशी संबंधित असणारा संशोधक हा त्याच्या सोबत असणाऱ्या संशोधकाशी, अभ्यासाशी संबंधित समूहाशी आणि तो ज्या शैक्षणिक क्षेत्रात काम करतो त्यातील प्रत्येकाशी आणि सर्वात शेवटी म्हणजे संपूर्ण समाजाशी बांधिलकी स्विकारणारा घटक असतो. त्यावेळी तुमच्या संशोधनाची प्रामाणिकता ही तुम्ही केलेल्या संशोधनाचा लिखाणातून आणि तुम्ही पार पाडलेल्या संशोधन कार्यावरून सिद्ध होते. त्यामुळे संशोधन करत असताना, तुम्ही कशा प्रकारे संशोधनाची तथ्ये संकलित केलीत, यासाठी कोणत्या अभ्यास तंत्राचा उपयोग केला आणि संकलित तथ्याचे कोणत्या पद्धतीने विश्लेषण करण्यात आले इ. सारख्या बाबींचा त्यामध्ये गांभीर्याने विचार केलेला असतो.

❁ तथ्ये आणि त्या संबंधीचे विश्लेषण :-

संशोधकाला त्याचे संशोधन कार्य करित असताना संशोधनापासून निःपक्षपाती रहाता येत नाही परत हेतूपूर्वक अथवा जाणीवपूर्वक अभ्यास विषयाशी संबंधित तथ्यांची चूकीची मांडणी करणे चांगल्या संशोधनाच्या दृष्टिने योग्य नसते. संशोधकाला वैज्ञानिक अभ्यास पद्धतीमधील वस्तुनिष्ठपणा जपणे गरजेचे असते.

❁ मूल्य प्रभावाशिवाय सामाजिक संशोधन करता येते का ?

सामाजिक शास्त्रातील अभ्यास विषय विचारात घेता, अशा शास्त्राच्या मधील अभ्यासासाठी वापरण्यात येणाऱ्या वैज्ञानिक पद्धतीची वस्तुनिष्ठता आणि नैतिक तटस्थता ही प्रामुख्याने नैसर्गिक शास्त्राच्या अभ्यासातून आलेली असते. परंतु सामाजिक शास्त्रांच्या मधील अभ्यास विषयाचे स्वरूप हे अधिक गुंतागुंतीचे असल्याने, या ठिकाणी मूल्य प्रभावा शिवाय (Value-free) संशोधन करणे शक्य असते किंवा नाही हा एक वादाचा विषय आहे.

मॅक्स वेबर यांच्या मते, ज्या समाजशास्त्राच्या अभ्यासकांना मूल्य-प्रभावा शिवाय सामाजिक शास्त्रातील संशोधन करवून आणावयाचे आहे. त्यांनी किंवा अशा संशोधकानी काय असावयास पाहिजे (What should be) या पेक्षा 'का आहे' (What is) यावर अधिक भर दिला पाहिजे. तरच संशोधकांना त्यांच्या संशोधन कार्यात मूल्य-प्रभावापासून स्वतंत्र कार्य करता येते.

परंतु काही अभ्यासकांच्या मते, मूल्ये-प्रभावा शिवाय संपूर्णता संशोधन कार्य अलग राहू शकत नाही. अशा स्वरूपांची मांडणी त्यांनी केली आहे. त्यांचे असे मत आहे की, विज्ञान आणि सामाजिक मूल्ये ही परस्परापासून भिन्न असणारी क्षेत्रे नाहीत. त्यामुळे मूल्ये-प्रभावा शिवाय घडून येणारे संशोधन ही केवळ एक काल्पनिक समज आहे. ती वस्तुस्थिती असू शकत नाही. आणि मूल्यत्वेकरून सामाजिकशास्त्रा सारख्या क्षेत्रात केल्या जाणाऱ्या संशोधनाबाबत तर ती एक अक्षम्य-प्राय घटना आहे.

□ नितीतत्वे आणि सामाजिक संशोधन :

सामान्यता ज्यावेळी आपण सामाजिक संशोधना सारखी प्रक्रिया हाती घेत असतो. त्यावेळी अशा प्रकारच्या संशोधनात आपला समाजातील इतर व्यक्तीशी संबंध प्रस्थापित होत असतो. त्याचवेळेला बरोबर संशोधकाने आपल्या नैतिक वर्तनाबाबत सावध असणे गरजेचे असते. संशोधकाने संशोधन करते वेळी संशोधनाशी संबंधित व्यक्तींच्या बाबत विचार केला पाहिजे, आणि असा विचार करताना, संशोधन कार्यातील निष्कर्षामुळे कोणत्याही व्यक्तीच्या भावनेला इजा पोहोचणार नाही याची खबरदारी संशोधकाने घेतली पाहिजे. त्यामुळे संशोधकाने किमान नैतिक मूल्यांचे भान ठेवणे गरजेचे असते.

१. संशोधनाचे अंतीम ध्येय :-

संशोधकाने संशोधन कार्य होती घेण्यापूर्वी संशोधकाचे अंतिम ध्येय काय आहे या संबंधीची कल्पना अगोदर दिली पाहिजे. त्याच्या संशोधनाचे ध्येय हे केवळ एका विशिष्ट अभ्यास विषयातील संकल्पना जाणून घेण्याबाबत किंवा ज्ञान प्राप्तीपुरते मर्यादित स्वरूपाचे आहे का? व त्याचा इतरांना काही त्रास होत नसल्याने

नैतिक दृष्टिने अशा स्वरूपाचे संशोधन योग्य म्हणता येते का? पण ज्यावेळी आपण भौतिक शास्त्रातल्या अणुबाँबच्या संशोधनाचा किंवा जीवशास्त्रातल्या 'क्लोनिंग' सारख्या संशोधनाचा आणि शेतीशी संबंधीत नव्याने येत असलेल्या बि-बियांगाच्या संशोधनाचा (Genetically modified crops) विचार केला तर, अशा प्रकारच्या संशोधनाचा हेतू हा केवळ ज्ञान मिळविण्यापुरता सिमित असलेला दिसून येत नाही, उटल अशा प्रकारच्या संशोधनाचा एकूण मानवी जीवनावर गंभीर परिणाम होत असल्याचे आपण पहातो. त्यामुळे भविष्यात आपल्या संशोधनाबाबत नैतिकतेच्या संदर्भातील वाद-विवाद होण्यापेक्षा अगोदरच संशोधकाने आपले संशोधन कार्य होती घेण्यापूर्वी त्या संशोधनाचा हेतू स्पष्ट करावा.

२. सामाजिक संशोधनाचा अहवाल आणि संशोधन कार्य करताना उद्भवणारे नैतिक स्वरूपाचे प्रश्न :

ज्यावेळी कोणत्याही प्रकारचे सामाजिक संशोधन हाती घेतले जाते, त्यावेळी अनेक स्वरूपाचे नैतिक प्रश्न संशोधकापुढे निर्माण होत असतात. उदा. कोणत्या व्यक्तीच्या हितसंबंधाखाली संशोधन कार्य घडून येणार आहे? संशोधन कार्याची पूर्तता झाल्या नंतर त्या संदर्भात जमा झालेल्या तथ्याचे विश्लेषण कोण करणार आहे? संशोधनाशी संबंधीत असणाऱ्या व्यक्तीना त्यांच्या परवानगी शिवाय अथवा त्यांच्या इच्छे विरुद्ध संशोधन कार्यात त्यांना सामील करून घेणे हे नैतिकदृष्ट्या कितपत योग्य असते. अशा स्वरूपाचे अनेक नैतिक प्रश्न सामाजिक संशोधनासारख्या क्षेत्रात निर्माण होत असतात.

अ) छुप्या पद्धतीच्या संशोधनाचे स्वरूप :-

काही प्रकारच्या संशोधनामध्ये संशोधन न माहित होता छुप्या पद्धतीने घडवून आणले जाते. अशा वेळी संशोधनाशी संबंधित अभ्यास घटकांना त्या संबंधीची कोणत्याही प्रकारची जाणीव अथवा सूचना दिली जात नाही. अशा प्रकारच्या संशोधनामध्ये संशोधक आपले संशोधनकार्य चालू असताना अभ्यास विषयांशी संबंधित व्यक्ती समूहामध्ये सहभागी झालेली असते. परंतु आपण संशोधक असल्याबद्दलची ओळख मात्र ती व्यक्ती देत नसते. प्रामुख्याने सहभागी निरीक्षणासाठी संशोधनामध्ये संशोधक स्वतःची ओळख देत नसतो. कारण त्याला विश्वसनीय माहिती संकलीत करावयाची असते. परंतु नैतिक दृष्टिकोनातून पाहिले असता संशोधकाचे हे कृत्य बरोबर नसते.

ब) संशोधनामध्ये संशोधकाकडून केली जाणारी सक्ती अथवा दबाव :-

काही वेळा संशोधक आपल्या संशोधन कार्याशी संबंधीत व्यक्तींना संशोधनासाठी सक्तीने अथवा दबाव तंत्राचा वापर करून सामील करण्याचा प्रयत्न करतो. परंतु नैतिक दृष्टिकोनातून अशा स्वरूपाचे कृत्य कितपत योग्य असते? आपल्या संशोधन कार्याच्या सूचना इतरांना देणे अथवा त्यांची सक्ती नसताना त्यांच्यावर विशिष्ट अटी लादणे म्हणजे त्यांच्या इच्छेविरुद्ध केलेले कृत्य असते.

क) व्यक्तीच्या खाजगी जीवनात होणारा हस्तक्षेप :-

जर आपण व्यक्तीच्या दैनंदिन जीवनाशी संबंधीत अशा घटकांचा विचार केला तर, असे दिसून येते की, व्यक्ती आपल्या खाजगी जीवनाशी संबंधीत असणारे लैंगिक प्रश्न अथवा धार्मिक विधीचे स्वरूप इ.

सारख्या प्रश्नांची उघडपणे चर्चा करण्यास तयार नसतात. परंतु संशोधक मात्र त्याच्या संशोधनाचे उद्दिष्ट सफल होण्याच्या उद्देशाने अशा प्रश्नांची उघडपणे मांडणी करण्यास तयार असतो. आणि अशा प्रश्नांशी संबंधीत असणारी माहिती संकलित तयार करण्यासाठी काही वेळा तो अनैतिक पद्धतीचा अवलंब करीत असतो व व्यक्तीगत आणि खाजगी स्वरूपाचे प्रश्न उघडपणे मांडण्याचा प्रयत्न करतो.

ड) संशोधन निष्कर्षातील फेरबदल आणि इतरांच्या संशोधनातील माहितीची चोरी :-

काही वेळा संशोधक आपल्या संशोधनातील निष्कर्षाचा मेळ घालण्यासाठी म्हणून संशोधनाचा अहवाल लिहिताना त्यामध्ये फेरबदल करतात. संशोधन कार्याशी संबंधीत विश्वसनीय स्वरूपाची माहिती उपलब्ध नसताना ते आपल्या संशोधन निष्कर्षापर्यंत येवून त्याचा मेळ घालण्याचा प्रयत्न करतात. अशा प्रकारच्या अनैतिक स्वरूपाच्या कृत्याचा एकूण शास्त्रीय अभ्यास पद्धतीवर परिणाम तर होतोच शिवाय संशोधनाच्या प्रगतीवरही त्याचा वाईट परिणाम होत असतो.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ *

अ) रिकाम्या जागी योग्य शब्द भरा.

१. शास्त्रांच्या बाबतीत आपण सामाजिक मुल्ये बाजूला ठेवू शकत नाही.
२. मध्ये संशोधक अप्रामाणिकपणे इतरांच्या संशोधन कार्यातील अथवा अहवालातील माहितीची नक्कल करतो.
३. ज्यावेळी इतरांच्या संशोधनातील माहितीचा संदर्भ परिचयाच्या माध्यमातून मांडण्याच्या पद्धतीला असे म्हणतात.
४. निरीक्षण प्रकारात संशोधक आपली ओळख लपविण्याचा प्रयत्न करतो.
५. संशोधन निष्कर्षामध्ये फेरबदल करणे सुद्धा हे एक कृत्य आहे.

२.२.३ सामाजिक संशोधनाची उपयुक्तता :-

या अगोदरच्या उपघटकामध्ये आपण सामाजिक संशोधनाची संकल्पना, आदर्श संशोधकाकडे असणारे गुण, आणि सामाजिक मूल्य व्यवस्था, नितीमूल्ये आणि सामाजिक संशोधन यांच्यामधील परस्पर संबंधाचा आपण परिचय करून घेतल्यानंतर याच पार्श्वभूमीवर आपण आता सामाजिक संशोधनाच्या उपयुक्ततेवर चर्चा करणार आहोत. सर्व प्रथम आपण असे म्हणू शकतो की, सामाजिक संशोधन ही एक असे वैज्ञानिक साधन आहे की, ज्याचा उपयोग करून आपण एखाद्या सामाजिक समस्येचे विश्लेषण करून ती समजावून घेण्याचा प्रयत्न करीत असतो. ज्या वेळी संशोधक एखाद्या सामाजिक समस्येच्या संदर्भात माहिती संकलित करून त्याचे विश्लेषण करतो त्या वेळी तो मूलतः सामाजिक समस्येच्या विविध पैलूवर प्रकाश टाकण्याचा प्रयत्न करतो. व त्या संबंधीचे सामान्यीकरण देखील करतो. बऱ्याच वेळा ज्यावेळी सामाजिक संशोधनाचे कार्य हाती घेतले जाते, त्यावेळी अशा प्रकारच्या संशोधनाचा समाज हितासाठी उपयोग होणार आहे असे गृहित

धरून संशोधन हाती घेतलेले नसते. परंतु समाजाच्या प्रगतीसाठी म्हणून सामाजिक संशोधनाचे असणारे योगदान अथवा महत्व आपण नाकारू शकत नाही.

सामाजिक संशोधनाचा हेतू हा विविध सामाजिक घटना आणि समाजरचना जाणून घेण्याचा असतो. आणि त्या हेतूनेच सामाजिक संशोधनाची अमंलबजावणी केली जाते. अशा अमंलबजावणीमुळे जे प्रत्यक्ष स्वरूपाचे फायदे दिसून येतात त्यामध्ये खालील फायद्यांचा समावेश होतो.

१. ज्ञान वृद्धीसाठी सामाजिक संशोधन मदत करते :-

जर कोणी असा प्रश्न उपस्थित केला की सामाजिक संशोधनाची उपयुक्तता काय असते? तर त्याला कोणीतरी असा प्रतिप्रश्न विचारेल की, 'नुकत्याच जन्माला येणाऱ्या बालकाचा उपयोग काय? याचाच अर्थ, कोणतेही नवीन ज्ञान हे जवळपास नवीन जन्माला येणाऱ्या बालकाप्रमाणे असते. की ज्यामध्ये नवीन वाढ होण्याची मोठी संधी असते. तसेच नवीन बालकाच्या आगमनाने कुटुंबियांना जितका आनंद होतो. त्याच अर्थाने, संशोधनातून माहित नसलेल्या तथ्यांना माहित करून घेतल्यानंतर संशोधकास आनंद मिळत असतो. सामाजिक संशोधनाद्वारे सामाजिक घटनामागचे वास्तव समजून घेण्यास मदत होते. सामाजिक संशोधनातून जरी आपल्या मूळच्या ज्ञानात नवीन ज्ञानाची भर पडत असली तरी, सामाजिक संशोधन आपल्या मनात असणाऱ्या पूर्वग्रहदूषित स्वरूपाच्या संशोधन ही दोन्ही बाजूनी अमलात आणली जाणारी प्रक्रिया आहे. ज्यामध्ये ती एका बाजूला नवीन ज्ञान मिळवून देण्यासाठी उपयुक्त ठरते. त्याचवेळी दुसऱ्या बाजूला ती आपल्या ठिकाणी असणाऱ्या पूर्वग्रहदूषित आणि चुकीच्या संकल्पाना दूर करण्याचा प्रयत्न करते.

२. सामाजिक नियोजनातील संशोधनाची भूमिका :-

सामाजिक संशोधनात सामाजिक नियोजनासाठी मार्गदर्शन करण्याची भूमिका पार पाडावी लागते. एखाद्या विशिष्ट क्षेत्रासाठी केले जाणारे सामाजिक नियोजन जर यशस्वी व्हायचे असेल तर त्या क्षेत्रातील समुदाया संबंधी, त्यांच्या संस्कृतीसंबंधी, तसेच त्या ठिकाणच्या स्थानिक परिस्थिती संदर्भात, त्याच्यामध्ये असणाऱ्या समानता आणि मतभेद, त्यांच्या इच्छा आंकाक्षा इ. बाबतची माहिती असणे गरजेचे असते. जर आपल्याला स्थानिक परिस्थितीचा नीट अभ्यास नसेल तर सामाजिक नियोजन अयशस्वी होण्याची शक्यता अधिक असते. त्यामुळे कोणत्याही मानवी समुदायासाठी सामाजिक नियोजनाची अमंलबजावणी करण्यापूर्वी त्या समुदाया संबंधीची विश्वसनीय अशा स्वरूपाची माहिती संकलित करून त्या आधारे विशिष्ट आराखडा तयार करता येतो आणि नंतरच्या काळात येणाऱ्या संभाव्य समस्यांवर मात करता येते. सुरुवातीला काही वेळा अनेक व्यक्तींना सामाजिक संशोधन म्हणजे पैसा आणि वेळ व्यर्थ करणारी प्रक्रिया वाटत असते. परंतु नंतर त्यांच्या असे लक्षात येते की, सामाजिक संशोधन हे आपला वेळ पैसा आणि मनुष्यबळ यांची बचत करणारी महत्वाची क्रिया आहे. त्यामुळे सामाजिक संशोधनाची अमंलबजावणी करताना त्यावर होणारा खर्च कितीतरी पटीने नियोजनातील चूकांच्यामुळे होणाऱ्या खर्चापेक्षा कमी असतो.

३. सामाजिक संशोधनामुळे समाजकल्याणासाठी मदत होते :-

ज्ञानामध्ये विशिष्ट अशा स्वरूपाची ताकत असते. सामाजिक संशोधनाच्या माध्यमातून आपणास

समाजातील विविध संघटना संबंधीची प्राथमिक स्वरूपाची माहिती मिळते. सामाजिक संशोधनातून प्राप्त होणाऱ्या नवीन माहितीच्या आधारे समाजातील विविध सामाजिक घटनांच्यावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी आणि त्याचे स्वरूप माहिती करून घेण्यासाठी उपयोग होत असतो. सामाजिक संशोधनामुळे औपचारिक आणि अनौपचारिक अशा नेतृत्व गुणांना चालना देण्यास मदत होत असते, आणि समाजाच्या वेगवेगळ्या क्षेत्रातील सुधारणा घडवून आणण्याच्या दृष्टिने सामाजिक संशोधन उपयुक्त ठरते.

४. कोणत्याही समाजरचना जाणून घेण्यास संशोधन उपयुक्त ठरते.

ज्ञान एक प्रकारे उद्बोधनाचे माध्यम असते. त्याचा आपल्या मनात असणाऱ्या पूर्वग्रहदूषित कल्पना, अंधश्रद्धा आणि पारंपारिक विचार दूर करण्यासाठी उपयोग होत असतो. सामाजिक संशोधनातून प्राप्त होणाऱ्या नवीन ज्ञानाचा आधार घेवून व व्यक्ती चुकीच्या ज्ञानावर मात करून आपल्यामध्ये सुधारणा घडवून आणू शकते. सामाजिक संशोधनातून समाज व्यवस्थांच्या मध्ये आढळून येणाऱ्या समानतेच्यावर प्रकाश टाकण्याचा प्रयत्न होतो. त्याच प्रमाणे दूसऱ्या बाजूला सामाजिक संशोधन समाजामध्ये आढळून येणाऱ्या भिन्नतेवर देखील प्रकाश टाकण्याचा प्रयत्न करित असते.

५. सामाजिक समस्यांचे विश्लेषण करून, समाजकल्याणासाठी उपयुक्त.

सामाजिक संशोधनाच्या मदतीने ज्या वेळी आपण समाजातील कोणत्याही एका सामाजिक समस्ये संबंधीचे विश्लेषण करण्याचा प्रयत्न करतो त्यावेळी त्या समस्ये संबंधीची निपक्षपातीपणे योग्य अशी उपाययोजना मिळत असते. सामाजिक संशोधनातून त्या समस्येला कारणीभूत असणाऱ्या विविध घटकांची माहिती घेण्यास मदत होते. अप्रशिक्षित अशा स्वरूपाच्या व्यक्तीकडून सामाजिक समस्या संबंधीचे योग्य विश्लेषण मिळू शकत नाही. त्यासाठी सामाजिकशास्त्राचा अभ्यासच जास्त उपयुक्त ठरतो. कारण त्याच्या जवळ अशा स्वरूपाची क्षमता असल्याने तोच समाजातील, प्रादेशिकवाद, जातीवाद, भाषावाद, सांप्रदायीकवाद इ. सारख्या समस्यांचा अभ्यास करून त्या संबंधीच्या उपाय योजना सुचवू शकतो. कोणत्याही सामाजिक समस्येच्या सोडवणूकीसाठी आवश्यक अशा परिणामकारक उपायांची माहिती सामाजिक शास्त्राचा अभ्यासक देत असतो. वैज्ञानिक पद्धतीने अमलात आणलेल्या सामाजिक संशोधनाच्या साहाय्याने समाजकल्याण आणि समाज सुधारणांच्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या उपायांची माहिती देण्याचा प्रयत्न होतो.

६. समाजाचा वैज्ञानिक पद्धतीने अभ्यासकरून पूर्वकथन करता येते.

समाजसंबंधीचा वैज्ञानिक पद्धतीने अभ्यास करण्यासाठीची सामाजिक संशोधन हीच एक केवळ पद्धत असून तिच्याकडे वैज्ञानिक पद्धती सारखे अभ्यासाचे साधन आहे. संशोधनामध्ये अभ्यास विषया संबंधीच्या माहितीची शिस्तबद्ध मांडणी होत असताना तथ्यांच्यामधील क्रम देखील विचारात घेतला जातो. सामाजिक समस्येसंबंधीचे पूर्वकथन करण्याची क्षमता संशोधकाकडे असल्याने तो समस्ये संबंधीचे पूर्वकथन करू शकतो. अशा स्वरूपाच्या पूर्वकथनामुळे सामाजिक नियोजनाला त्याचा उपयोग होत असतो. समाज विकासाच्या दृष्टिने हाती घेतलेल्या सामाजिक नियोजनाचे यश अपयश हे मुख्यतः आपल्याजवळ स्वतःच्या समाजासंबंधी असणारे आणि इतर समाजा विषयी असणारे ज्ञान यावर अवलंबून असते. त्यामुळे जर आपल्याकडे अशा स्वरूपाचे ज्ञान उपलब्ध असेल तर आपण भविष्यात उद्भवणाऱ्या संकटासंबंधी पूर्वकथन

करू शकतो. आणि त्यावर परिणामकारक अशा उपाय योजना मांडू शकतो. अशा प्रकारे सामाजिक संशोधनाचा सामाजिक नियोजन आणि त्याच्या अमंलबजावणीसाठी उपयोग होतो.

७. सामाजिक संशोधनातून संशोधनासंबंधीच्या साधनांची आणि तंत्राची सुधारणा होते.

सामाजिक शास्त्राचा अभ्यासक, सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया राबविताना, सामाजिक परिस्थितीचा अंदाज घेऊन त्यानुसार तो आपल्या सामाजिक संशोधनाचा तंत्र आणि साधनाच्यामध्ये बदल करित असतो. सामाजिक शास्त्राच्या अभ्यासकाला समाजामध्ये वारंवार वेगवेगळ्या सामाजिक समस्यांची माहिती होत असते. अशा वेळी समस्यांचे स्वरूप विचारात घेवून तो सामाजिक संशोधनासाठी वेगवेगळ्या तंत्र साधनांचा उपयोग करित असतो.

८. विकासकामात संशोधनाचा होणारा उपयोग :-

ज्यावेळी आपण प्रत्यक्ष विकास कार्यामध्ये सामाजिक संशोधनाचा उपयोग करतो. त्या वेळी सामाजिक संशोधन अनेक अर्थाने उपयुक्त ठरते.

- अ) सामाजिक संशोधनातून नियोजन कर्त्यांना महत्वाची सामाजिक माहिती देत असताना विशिष्ट समस्ये संदर्भात, त्या समस्येचे प्रमाण, समस्ये संबंधीची गुंतागुंत आणि समस्येचे होणारे संभाव्य गंभीर परिणाम देण्यामध्ये सामाजिक संशोधनाची भूमिका महत्वाची असते.
- ब) सामाजिक संशोधनाद्वारे नियोजनाच्या संदर्भात अथवा विकासाच्या दृष्टिने गृहित धरलेल्या गृहितकांची चाचणी घेता येते, व त्यानुसार नियोजन कर्त्यांना त्यांच्या दीर्घकालीन आणि अल्पकालीन ध्येयासंबंधीचे नियोजन करणे शक्य होते.
- क) विशिष्ट शासकीय कार्यक्रमांना आलेल्या अपयशांची कारणीमीमांसा सामाजिक संशोधनाद्वारे करता येते. सामाजिक संशोधन आणि त्या बाबतचे निष्कर्ष म्हणजे एक प्रकारची प्रकट पद्धती असते. ती सार्वजनीक स्वरूपाची पध्दत असते. त्यामुळे कोणतेही सामाजिक धोरण योग्य दिशेने कार्य करण्यास मदत होऊन त्या संबंधीचे सकारात्मक परिणाम दिसून येतात. व शासकीय कार्यक्रमांची अमंलबजावणी तातडीने होण्यास मदत होते.

३.२.४ सामाजिक संशोधनातील अडथळे

सामाजिक संशोधन हे मानवी सामाजिक प्राण्याविषयी, मानवी समाजाविषयीचे असते. हे संशोधन मानवाकडून होत असते. हा मानव कोणत्या ना कोणत्या समाजाचा सदस्य असणे स्वाभाविक असते. त्या समाजाच्या मूल्यांचा, सांस्कृतिक परंपरांचा प्रभाव पडणे स्वाभाविक असते. संशोधन हे स्थल, काल सापेक्ष असते. मानवी समाज सर्वत्र सारख्या जीवनमानाचा किंवा समूह स्वभावाचा नाही यामुळे सामाजिक शास्त्रांना वस्तुनिष्ठ अध्ययनाकरिता अनेक कसोट्या पार कराव्या लागतात. मानवी समाजाच्या विविधतेतील समान घटकांचा शोध घेऊन अध्ययन करावे लागते हे अध्ययन करित असताना खालील अडचणींना सामाजिक शास्त्राच्या संशोधकांना सामोरे जावे लागते.

१. वैज्ञानिक पध्दतीच्या वापराबाबत संभ्रम :-

मानवी समाजाच्या अध्ययनात शास्त्रीय वैशिष्ट्यांचा पूर्णपणे समाविष्ट करून घ्यावयाचा आग्रह धरणे मानवालाही अन्य प्राणी व पदार्थांना समकक्ष मानणे आहे. अन्य प्राणी व पदार्थांप्रमाणे मानवाचा यंत्रवत पद्धतीने अभ्यास केल्यास मानवी जीवनाच्या जटील, मौल्यवान, अस्मितापूर्ण व व्यवच्छेदक अशा पैलूंकडे आपले दुर्लक्ष होईल व त्यामुळे मानवी जीवनातील अद्वितीय व मौल्यवान आणि जीवनाला अर्थ देणाऱ्या बाबीच आपल्या अध्ययनातून गाळल्या जातील. म्हणूनच नैसर्गिक शास्त्रांची वैशिष्ट्ये सामाजिक शास्त्रांना समान असावीत हा आग्रह चुकीचा आहे असे काही विचारवंतांचे मत आहे. तर काहींचा आग्रह आहे की, नैसर्गिक शास्त्रांप्रमाणे आपण निष्पक्षता व वस्तुनिष्ठता राखू शकतो. या बाबींमुळे संशोधकांच्यामध्ये संभ्रम असल्याचे स्पष्ट होते. त्याचबरोबर संख्यात्मक अध्ययन पध्दतीचा उपयोग करावयाचा की गुणात्मक पद्धतीचा उपयोग सामाजिक संशोधनात करावयाचा यात ही संभ्रम असल्याचे दिसते.

२. समस्या सुत्रणातील अडचण :-

सामाजिक संशोधनात प्रमुख अडचण म्हणजे कोणत्या समस्येची निवड योग्य राहिल याबाबत संशोधक संभ्रमात असतो. संशोधकाच्या स्वतःच्या आवडी-निवडी, सांस्कृतिक पार्श्वभूमी, मूल्य हे आपल्या विषय प्रभावित करत नाहीत ना हे पाहिले पाहिजे. संशोधकाला मिळणारा वेळ, लागणारा खर्च याचा मेळ घालावा लागतो. संशोधकाला एखाद्या विषयात रूची असते, पण त्याला मार्गदर्शन करणाऱ्या अभ्यासकाला त्या विषयात रूची असत नाही. इच्छा नसतानाही संशोधक विषयाची निवड करतो. त्याचबरोबर भारतामध्ये संशोधनाची आर्थिक बाबींशी घातलेली सांगड सामाजिक संशोधनाला घातक आहे. यामुळे संशोधक पटकन ज्या विषयात संशोधन होईल तो विषयाची निवड करतो. त्या विषयाच्या दर्जाची तो चर्चाही करीत नाही.

३. भावनात्मकतेचा प्रभाव :-

संशोधकाने योग्य विषयाची व पध्दतीची निवड केली म्हणजे संशोधन योग्य रितीने पूर्ण होईल व झाले आहे असे समजण्याची चूक करता कामा नये. सामाजिक शास्त्रांचा अभ्यासविषय मानव म्हणजे तो स्वतःच असतो. समाजाचा एक सभासद याअर्थी सामाजिक शास्त्रज्ञास काही आवडी-निवडी असतात, काही मूल्यांवर त्याची जीवापाड श्रद्धा असते. भावनिक तटस्थता वा अलिप्तता राखून केलेल्या अध्ययनामुळे त्याला महत्त्वपूर्ण वाटणाऱ्या मूल्यांची व श्रद्धांची पाळेमुळे त्याच्या अध्ययनामुळे उद्ध्वस्त होण्याचा संभव असतो. जीवननिष्ठाच नष्ट झाल्या तर जगण्यासारखे तरी काय राहते? याच कारणासाठी सामाजिक जीवनाच्या अध्ययनात अलिप्त वृत्ती राखणे सामाजिक शास्त्रज्ञांसाठी जवळ-जवळ शक्य नसते. चालीरिती, प्रथा, परंपरा मूल्ये, मापदंड व संस्थाकृत वर्तन प्रकारांनी बनलेला जीवनबंध आपल्या विचारांनाही गवसणी घालणारा ठरतो. जीवनबंधात समाविष्ट प्रथा वा मूल्यांपासून स्वतः पृथक करून त्यांचे अध्ययन करणे ही एक कठीण बाब आहे. उदा. ग्रामीण किंवा शहरी सांस्कृतिक पार्श्वभूमी लाभलेला संशोधक जेव्हा आदिवासी समाजाचा अभ्यास करताना समता, स्वातंत्र्य, बंधुता हा त्याला कळलेल्या अर्थाच्या प्रभावातून आदिवासी समाजाचे अध्ययन केले तर हा प्रभाव भावनात्मक समजावा.

४. स्वतःच्या ज्ञानासंबंधी व बुद्धीमत्तेसंबंधी भ्रम :-

संशोधन समस्येविषयी संशोधकाजवळ असणारे सर्वसामान्य ज्ञान हे अंतिम ज्ञान आहे अशी धारणा असते. या सामान्य ज्ञानाच्या आधारावर संशोधक प्राप्त निष्कर्षाचे मोजमाप करित असतो. संशोधक बुद्धिवादी असल्यामुळे आपल्या बुद्धिविषयी भ्रमजन्य असतो, त्याला अहंकार असतो की, मी काढलेले निष्कर्ष हेच सत्य आहेत. जो सिद्धांत त्याच्या ज्ञानाशी सुसंगत नाही तो त्या सिद्धांताला मान्यता देत नाही. संशोधकाने आपल्या जवळील ज्ञानाची वर्तमानात तपासणी करून घेणे आवश्यक असते. आपल्या जवळील असणाऱ्या ज्ञानाविषयी अहंकारी असता कामा नये. परंतु सत्य व नवीन ज्ञान संशोधक किती प्रमाणात स्विकारतो हे संशोधनासाठी मारक किंवा तारक ठरत असते.

५. पूर्वग्रहाचा प्रभाव :-

सामाजिक शास्त्रज्ञांच्या दुसऱ्या व्यक्तींशी असणाऱ्या भावना व हितसंबंधाची जी गुंतवणूक झालेली असते, तिच्यामुळे सामाजिक शास्त्रज्ञास सामाजिक स्थितीचा अलिप्तपणे विचार करता येणे शक्य नसते व म्हणूनच सामाजिक शास्त्रामधून वस्तुनिष्ठेचा अभाव आढळतो, पण हितसंबंधांच्या किंवा भावनांच्या प्रभावामुळे शास्त्रज्ञांनी वृत्ती पूर्वग्रहदूषित किंवा पक्षपाती होईलच असे नाही. अडचणीवर मात करण्याऐवजी ज्यांच्यापासून पळ काढण्यातच ज्यांना समाधान वाटते तेच लोक पूर्वग्रहाचे सावज बनतात व अशाच स्थितीत त्यांचा दृष्टिकोन पूर्वग्रहित राहण्याची जास्त शक्यता असते, हे विसरणे शक्य नाही. आपल्या इच्छेप्रमाणे सामाजिक घटनांना वळण देणे कठीण असते. जिथे एखादी व्यवहार्य योजना संचलित करावयाची असते तिथे अशा योजनेत उपयोगात येणाऱ्या साधन संपत्तीचे वास्तववादी व वस्तुनिष्ठ मोजमाप आवश्यकच असते. ज्या ठिकाणी परिणामकारक अशी कोणतीच योजना संचलित करणे शक्य नसते. तिथेच पूर्वग्रहांचा कल्पविलास परवडणार नाही. उदा. शेतकऱ्यांच्या आत्महत्येचे घेता येईल. शेतकऱ्यांच्या अध्ययन करणारे संशोधक एक तर आर्थिक घटकांना आत्महत्येचे केंद्रभूत मानतात, नाहीतर राजकीय घटकांना यावर आधारित अध्ययन हे पूर्वग्रह असण्याची जास्त शक्यता आहे. शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या अध्ययनात-सामाजिक मानसशास्त्रीय, सामाजिक, भौगोलिक, राजकीय, आर्थिक, धार्मिक अशा विविध घटकांचा विचार करावा लागेल तेव्हाच ते अध्ययन सक्षम अध्ययन होईल नाहीतर 'राजकीय विषय' म्हणून कायमस्वरूपी चर्चेत राहिल.

६. बाह्य हितसंबंधाचा प्रभाव :-

संशोधनामध्ये अनेकवेळा बाह्यहितसंबंधाचा स्वार्थ असतो हा स्वार्थ संशोधकाला योग्य प्रकारे मद्दत करत नाही किंवा संशोधनामध्ये अडथळा आणण्याचा प्रयत्न केला जातो. जेणेकरून संशोधन होऊन सत्य बाहेर पडूच नये अशी त्यांची मानसिकता असते आणि अशा स्वार्थी हितसंबंधामुळे विशिष्ट क्षेत्रातील संशोधन होत नाही. उदा. जुगार अड्डे, दारूच्या भट्ट्या चालवून जगणारा समुदाय, वेश्यांचा व्यवसाय, गुन्हेगारी टोळ्यांचा अभ्यास, वाळू माफियांचा अभ्यास करण्यात काहींचे व्यावसायिक हितसंबंध गुंतलेले असतात या शक्ती विरोध करतात. त्यामुळे सत्य उजेडात येऊ देत नाहीत. अशाप्रकारे बाह्य हितसंबंधाचा

सामाजिक संशोधनात हस्तक्षेप होवून वस्तुनिष्ठ तथ्याअभावी स्वाभाविक समाजवास्तव प्रकाशात आणता येत नाही.

७. संशोधन कार्य पूर्ण करण्याची घाई :-

एखाद्यावेळी तत्कालीन समस्या निर्माण होतात. या समस्यांचे तातडीने निराकरण करून निर्मूलनासाठी तात्काळ उपाययोजनांची आवश्यकता भासते. अशावेळी संशोधकावर दबाव असतो की, हे संशोधन लवकर पूर्ण व्हावे. अशावेळी संशोधक संशोधन घाईत पूर्ण करतो. या संशोधनातून प्राप्त निष्कर्ष पूर्णतः निकोप असतील असे नाही. यामुळे वास्तविक ज्ञान समाजापासून दूर राहण्याची शक्यता असते.

८. संशोधन आणि संशोधकांच्या संबंधाचा प्रभाव :-

या संदर्भात आपण भारतीय संशोधन आणि संशोधक यांच्या संदर्भातील विचार करणार आहोत. एकदा एका व्याख्यानात भालचंद्र मुणगेकर यांनी स्पष्टपणे म्हटले होते की, भारतीय विद्यापीठातील संशोधन हे टी.बी. झालेल्या रोग्याप्रमाणे आहे. म्हणजे विद्यापीठांतील संशोधन हे निकृष्ट दर्जाचे आहे. संशोधनाचा संबंध हा आर्थिक घटकाशी संबंधी निर्माण झाला आहे. कारण इतके शोधनिबंध लिहिले तर एवढी वेतनात वाढ होईल. पीएच.डी. प्राप्त केली तर नोकरी व वेतनवाढी मिळतील. म्हणून संशोधकाचा हेतू हा फक्त नियम व अटी पूर्ण करण्यासाठीच हेतू राहतो यामुळे वस्तुनिष्ठ अध्ययन होत नाही.

सामाजिक संशोधनातील वरील अडथळ्यांची चर्चा करता असे दिसते की, मानवी समाजाचा अभ्यास हा एक मानव करत असतो. स्वाभाविकपणे वस्तुनिष्ठ व वास्तविक ज्ञान मिळविण्यात अडचणी निर्माण होतात. पण याचा अर्थ असा नाही की, मानव हा मानवी समाजाचा अभ्यास करतो म्हणून वस्तुनिष्ठ ज्ञान प्राप्त होणार नाही. वरील चर्चा ही संशोधन करताना संशोधकाला सावध करण्यासाठी आहे. वरील अडथळ्यांचा आपल्या संशोधनात कमीत कमी प्रभाव राहिल याकडे लक्ष देणे आवश्यक आहे. म्हणजे जास्तीत जास्त वस्तुनिष्ठ संशोधन होण्यास मदत होईल.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-३ *

अ) खालील विधाने चूक की बरोबर ते सांगा.

१. सामाजिक संशोधना शिवाय सामाजिक नियोजन यशस्वी होऊ शकते
२. सामाजिक संशोधन आपल्या अभ्यासतंत्र आणि साधनात सुधारणा करित नाही.
३. सामाजिक संशोधन कर्त्याने भाकीत केलेली सर्वच पूर्वकथन पूर्णता खरी नसतात.
४. सामाजिक संशोधन करणे म्हणजे वेळ आणि पैश्याचा अपव्यय असतो.
५. सामाजिक संशोधन नेहमी वैज्ञानिक माहितीवर आधारीत असते.

३.३ सारांश :

आत्ताच आपण सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया माहित करून घेत असताना, ती प्रक्रिया जो संशोधक हाती घेतो, त्याच्याजवळ असणाऱ्या अंगभूत गुणांच्या आधारे तो सामाजिक घटनांचा अर्थ जाणून घेण्याचा प्रयत्न करतो. सामाजिक संशोधन ही एक वैज्ञानिक स्वरूपाची पद्धती असून तिचा केवळ समाजशास्त्रामध्ये नव्हे तर सर्व सामाजिक शास्त्रामध्ये वापर होत असतो. अशा सामाजिक शास्त्रांच्यामध्ये राज्यशास्त्र, इतिहास, अर्थशास्त्र यांचा समावेश होतो. सामाजिक घटनेचे स्वरूप आणि सामाजिक शास्त्रांच्या मधील अभ्यास विषयांचे स्वरूप यांच्यामुळे सामाजिक संशोधनाला वादाचे स्वरूप प्राप्त झालेले दिसते. परंतु सामाजिक संशोधनासाठी उपयोगात आणल्या जाणाऱ्या पद्धतींचे स्वरूप हे जवळपास नैसर्गिक असते. परंतु सामाजिक शास्त्रे ज्या पद्धतीने संशोधनकार्य करतात. त्यामध्ये सामाजिक शास्त्रांची वस्तुनिष्ठता (जलक्षशर्लीळीळी) धोक्यात येत असते.

ज्या वेळी एखादा संशोधक अथवा शिक्षण संस्था समाजशास्त्र अथवा इतर सामाजिक शास्त्रांशी संशोधन कार्य हाती घेते त्यावेळी त्यांना सामाजिक संशोधन आणि त्यांचा सामाजिकमूल्ये आणि नितीमूल्यांशी असणारा परस्पर संबंध माहित असणे अत्यंत गरजेचे असते. संशोधकाला हे नेहमी लक्ष ठेवले पाहिजे की, ज्या वेळी तो समाजशास्त्रासारख्या विषयामध्ये संशोधन करणार असतो. त्या वेळी त्याला सामाजिक मूल्ये आणि नितीमूल्या सारखे प्रश्न संशोधन कार्यात आडवे येणार याची जाणीव असली पाहिजे. कारण सामाजिक नितीमूल्यांच्या अभ्यासाशी समाजशास्त्राचा घनिष्ठ संबंध असतो. समाजशास्त्रीय संशोधन आणि त्यामधील सामाजिक नितीमूल्यांचा संबंध हा एक वादाचा आणि न संपणारा विषय आहे. अशा प्रकारे सामाजिक शास्त्रामधील अभ्यास विषयाचा दर्जा माहित झाल्या नंतर अशा शास्त्रांना आपण शास्त्र म्हणू शकतो का? सद्यस्थितीला सामाजिकशास्त्रांनी त्यांच्या संशोधन तंत्रामध्ये आणि अभ्यास पद्धतीमध्ये मोठ्या स्वरूपात बदल घडून आणले आहेत. त्यामुळे सामाजिक शास्त्रे नैसर्गिक शास्त्रांच्या इतकी वस्तुनिष्ठ होऊ लागली आहेत. त्यामुळे सद्यस्थितीला सामाजिक संशोधनाची प्रक्रिया अत्यंत परिणामकारक होऊन तिचा विविध क्षेत्रातील वापर वाढत चालला आहे.

या घटकांतील शेवटच्या उपघटकांमध्ये आपण, सामाजिक संशोधनाच्या उपयुक्ततेवर चर्चा केली आहे. सामाजिक संशोधन ही दुधारी तलवार आहे. कारण या पद्धतीचा वापर करून एका बाजूला ज्ञान प्राप्ती करून घेतो. त्याचवेळी या पद्धतीच्या साहाय्याने दुसऱ्या बाजूला सामाजिक नियोजनाला मदत करतो. नियोजन कर्त्यांना नियोजनकार्यात समाजशास्त्राचे असणारे महत्त्व कळून चूकते आहे. जर त्यांना नियोजनासंबंधीचे चांगले परिणाम आवश्यक असतील तर त्यांनी नियोजन प्रक्रियेत समाजशास्त्राला अधिक स्थान दिले पाहिजे. सामाजिक संशोधनाची उपयुक्तता ही अमर्याद स्वरूपाची आहे. या प्रक्रियेचा उपयोग समाजाच्या सर्वांगीण विकासासाठी होत असतो. सद्यस्थितीला असणाऱ्या समाजरचना आणि त्या समाजरचनेशी संबंधित असणाऱ्या समस्यांचे स्वरूप दिवसेंदिवस गुंतागुंतीचे होत चालले आहे. मानवी समाजाभोवती आज अनेक सामाजिक समस्या उभ्या आहेत. अशा स्थिती मध्ये सामाजिक संशोधकाची भूमिका महत्वाची आहे. सामाजिक संशोधनाच्या सहाय्याने समाजाची घडीनिटपणे बसवता येते व त्याची कार्यपद्धती चांगल्या प्रकारे करता येऊ शकते.

हा संपूर्ण घटक, प्रामुख्याने तीन उपघटकांवर आपले लक्ष केंद्रित करतो. संशोधकाचे गुण सामाजिक संशोधनाचा सामाजिक नितीमूल्यांशी असणारा संबंध आणि सामाजिक संशोधनाची उपयुक्तता सामाजिक शास्त्रांचा अभ्यास करणाऱ्या विद्यार्थ्यांनी संशोधकाचे गुण माहिती करून घेण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. कारण ते स्वतः ज्यावेळी प्रत्यक्ष संशोधन कार्यामध्ये सहभागी होतील त्यावेळी त्यांना या अभ्यासाची खूपच मदत होणार आहे. तसेच त्यांनी संशोधनाबाबत नेहमीच सामाजिक नितीमूल्यांचा विचार केला पाहिजे. कारण एक वेळ नैसर्गिक शास्त्रातील संशोधन हाती घेणे ही विद्यार्थ्यांच्या दृष्टिने सोपी बाब ठरू शकते. परंतु वरील मुद्द्यांचा विचार करता सामाजिक शास्त्रातील संशोधन करणे ही मोठी कठिण बाब असते.

३.४ पारिभाषिक शब्द

- **संशोधक** : जी व्यक्ती संशोधन कार्य करते किंवा त्यावर नियंत्रण ठेवते.
- **मूल्ये** : अशा काही विशिष्ट घटनांची स्विकृती व्यक्ती चांगल्या आणि वाईट अर्थाने करित असते.
- **नितीमूल्ये** : व्यक्ती वर्तनाशी निगडित असणारे नैतिक नियम
- **संशोधनाची नक्कल** : हा एक प्रकार असा गुन्हा असतो की, ज्यामध्ये संशोधक इतरांच्या संशोधनातील माहितीची चोरी करतो.
- **अदृशवर्तन** : अशा स्वरूपाचे व्यक्ती वर्तन की जे उघड स्वरूपाचे असत नाही.
- **संदर्भ परिचय** : संशोधनात इतरांच्या माहितीचा परिचय घेवून घेतलेला संदर्भ
- **पूर्वकथन** : घडून गेलेल्या घटनांच्या आधारे भविष्यामध्ये घडून येणाऱ्या घटनांच्या विषयी कथन केलेली माहिती

३.५ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

- स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न-१ ची उत्तरे

- अ) १) संशोधक
- २) अवैज्ञानिक
- ३) सतर्क किंवा सावध
- ४) पराभूत झाल्याची
- ५) सबळ पुराव्या

□ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न-२ ची उत्तरे

अ) (१) सामाजिक, (२) संशोधनाची नक्कल, (३) संदर्भ परिचय, (४) सहभागी, (५) अनैतिक.

□ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न-३ ची उत्तरे

अ) १) चूक, २) चूक, ३) बरोबर, ४) चूक, ५) बरोबर.

३.६ सराव

तुमच्या सभोवती ज्या व्यक्ती संशोधन करित असतात. त्यांना भेटण्याचा प्रयत्न करा. त्यांना त्यांच्या संशोधनाच्या कार्य पद्धती विषयी प्रश्न विचारा. कोणतेही एक पुस्तक घेऊन ते वाचण्याचा प्रयत्न करा. पुस्तकाच्या शेवटी पुस्तक लेखकांची नांवे देऊन संदर्भसूची मध्ये त्यांची कशी नोंद केली आहे. हे माहित करून घ्या. कोणत्याही एखाद्या सामाजिक विषयाची निवड करून मर्यादित क्षेत्रात फिल्डवर्क करा त्यासाठी प्रशिक्षित शिक्षकांची मदत घ्या. विज्ञान शाखेतल्या प्रयोग शाळेला भेट देऊन त्यांच्या प्रयोग पद्धतीचे निरीक्षण करा, आणि त्याची तुलना सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाशी करून पहा. सामाजिकशास्त्रे आणि नैसर्गिक शास्त्रांच्या मधील फरक समजून घेण्याचा प्रयत्न करा. शासकीय योजनांच्या चालू असलेल्या विविध विकास कामांच्या ठिकाणी भेट देऊन त्या कामासंबंधी स्थानिक व्यक्तींच्या प्रतिक्रिया जाणून घेण्याचा प्रयत्न करा. नियोजनामध्ये सामाजिक संशोधनाचे असणारे महत्व जाणून घेण्याचा प्रयत्न करा.

३.७ संदर्भासाठीची अधिक पुस्तके

१. डॉ. पु.ल. भांडारकर : सामाजिक संशोधन पद्धती.
२. प्रा. रा. ना. घाटोळे : समाजशास्त्रीय संशोधन-तत्वे व पद्धती.
३. डॉ. गुरुनाथ नाडगोंडे : सामाजिक संशोधन पद्धती.
४. डॉ. दा. धो. काचोळे : सामाजिक संशोधन पद्धती.
५. डॉ. प्रदिप आगलावे : सामाजिक संशोधन पद्धती.
६. प्रा. सुशिला ओडेयर : सामाजिक संशोधन.



घटक-४
गृहितकृत्ये

अनुक्रमणिका

- ४.० उद्दिष्टे
४.१ प्रास्ताविक
४.२ विषय-विवेचन
 ४.२.१ अभ्युपगम : अर्थ
 ४.२.२ अभ्युपगमाची उगमस्थाने
 ४.२.३ गृहितकृत्ये : वैशिष्ट्ये आणि स्रोत
 ४.२.४ गृहितकाचे प्रकार
४.३ सारांश
४.४ स्वयं अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे
४.५ सरावासाठी प्रश्न
४.६ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

४.० उद्दिष्टे

या घटकाच्या अभ्यासानंतर आपल्याला

- संकल्पनेचा अर्थ समजून घेता येईल.
- संकल्पनेच्या निर्मितीची प्रक्रिया समजून घेता येईल.
- गृहितकृत्याचा अर्थ सांगता येईल.
- गृहितकृत्याची वैशिष्ट्ये विशद करता येतील.
- गृहितकृत्याचे स्रोत स्पष्ट करता येतील.
- गृहितकांचे प्रकार अभ्यासता येतील.

४.१ प्रास्ताविक

४.२ विषय विवेचन

४.२.१ अभ्युपगम : अर्थ

या युनिटच्या पूर्वीच्या उपमुद्यांमध्ये संकल्पनेचा अर्थ व स्वरूप आणि संकल्पनेच्या बांधणीची प्रक्रिया व संकल्पनेच्या निर्मितीतील अडथळांचा सविस्तर अभ्यास केल्यानंतर आपण आता अभ्युपगम म्हणजे काय, त्याची वैशिष्ट्ये कोणती आणि उगमस्रोत्र कोणती या बाबींविषयी सविस्तर अभ्यास करणार आहोत. सामाजिक संशोधनात शास्त्रीय पद्धतीचा अवलंब करून सामाजिक घटनेविषयी संशोधन केले जाते. संशोधकाने संशोधनाच्या समस्येचे निश्चितीकरण केल्यानंतर त्या समस्येबाबत संशोधकाने केलेल्या अध्ययनाच्या आधारावर तो काही सामान्य अनुमान मांडत असतो. याचाच अर्थ असा की संशोधकाकडून संशोधन समस्येच्या संदर्भात काही संभाव्य उत्तरे मांडली जातात. या सामान्य उत्तरांमुळे तो आपले सर्व लक्ष काही निश्चित व आवश्यक तथ्यांवरच केंद्रित करतो. या संभाव्य उत्तरांनाच अभ्युपगम असे संबोधले जाते. थोडक्यात अभ्युपगम हा असा प्रस्ताव किंवा प्रस्तावांचा समुह आहे ज्याचे अद्याप परीक्षण व्हायचे आहे. अभ्युपगमात मांडलेले निष्कर्ष हे अस्थायी किंवा काल्पनिक असतात आणि त्याची सप्रमाणता अनुभवाने आणि वास्तविक तथ्यांच्या आधारे सिद्ध करण्याचा प्रयत्न संशोधक करत असतो.

अभ्युपगमाचा अर्थ व्यवस्थितरित्या स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न कोहेन आणि नॅगेल यांनी केला असून त्यांच्या मते. “चौकशी वा संशोधनास चालना देणाऱ्या प्रारंभिक अडचणीचे किंवा समस्येचे संभाव्य निराकरण अगर उत्तर सुचविल्याशिवाय आपण संशोधन कार्यात पहिले पाऊलसुद्धा पुढे उचलू शकत नाही. समस्येची अशी संभाव्य उत्तरे आपल्याला संशोधन विषयाच्या कोणत्या तरी पैलूमुळे किंवा संशोधन समस्येविषयीच्या पूर्वज्ञानामुळे सुचतात. अशा उत्तराचे जेव्हा विधानांमध्ये रूपांतर केले जाते तेव्हा ती अभ्युपगम बनतात.” पी. व्ही. यंग यांच्या मते, “अभ्युपगमाची मांडणी ही वैज्ञानिक पद्धतीची पहिली पायरी होय. अभ्युपगमाची निर्मिती वैज्ञानिक संशोधनाचे अंतिम उद्दिष्ट नाही. अध्ययनाचा विषय सत्य आहे हे सिद्ध करण्यासाठी संशोधन कार्यात अभ्युपगमाची मांडणी केली जात नाही तर वैज्ञानिक संशोधनाचे अंतिम उद्दिष्ट सत्याचा शोध घेणे हा आहे.”

यावरून हे स्पष्ट होते की अभ्युपगमाची मांडणी करणे हे संशोधनाचे अंतिम उद्दिष्ट नव्हे किंवा ती सिद्ध करण्यासाठीच संशोधन कार्य हाती घ्यावयाचे नसते. सत्याचा शोध घेणे हेच संशोधनाचे अंतिम उद्दिष्ट आहे. सत्य हे वास्तविक तथ्यांच्या आधारे सापडू शकते अभ्युपगमाच्या आधारे नव्हे. अभ्युपगम केवळ मुख्य संशोधन विषयावर अगर समस्येवर लक्ष केंद्रित करण्यास, संशोधनाची दिशा ठरविण्यास सहाय्यभूत ठरते. अभ्युपगम सत्य ठरो वा असत्य ठरो पण संशोधक एका निश्चित दिशेने शोध घेऊ लागतो. अर्थात वास्तव तथ्यांच्या आधारावर अभ्युपगम सत्य आहे की खोटे आहे हे ठरविणे म्हणजेच वैज्ञानिक संशोधन होय. काही संशोधकांनी अभ्युपगमाच्या केलेल्या व्याख्यांचा अभ्यास करणे आपणास अभ्युपगमाचा अर्थ अधिक स्पष्ट करण्यासाठी आवश्यक असून त्या आधारावरच आपणास अभ्युपगमाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येतील. यासाठीच आपण आता अभ्युपगमाच्या काही महत्त्वाच्या व्याख्यांचा आढावा घेणार आहोत.

१. गुड आणि हॅट : “अभ्युपगम ही अशी मान्यता आहे की, जी सत्य सिद्ध करण्यासाठी तिचे प्रयोगात्मक परिक्षण केले जाऊ शकते आणि पुढील संशोधनासाठी ते उपयुक्त असते. ("A proposition which can be put to a test to determine validity and is useful for further research." - Good and Hatte)

२. मॅक्स ब्लॅक : “जे विधान निश्चितपणे बरोबर आहे की चूक आहे हे खात्रीपूर्वक माहीत असत नाही त्या विधानाला अभ्युपगम म्हणतात. परंतु हे विधान बरोबर ठरल्यास त्याचे काय परिणाम होतील हे पाहण्यासाठी विधान तपासून पाहिले जाते.” ("Hypothesis is a proposition not known to be definitely true or false, examined for the sake of determining the consequences which would follow from its truth." - Max Black)

३. लुंडबर्ग : “ज्याची सत्यता अद्यापही पडताळावयाची आहे. अशा तात्पुरत्या व काम चलावू सामान्यीकरणास किंवा निष्कर्षास अभ्युपगम असे म्हणतात. प्रारंभी अभ्युपगम ही कल्पना, कल्पनापूर्व विचार, अनुमान, अंदाज किंवा अंतःप्रेरणा इत्यादींपैकी काहीही असू शकते. परंतु पुढे ती संशोधनकृती किंवा अन्वेषणाचा आधार बनते.” (A hypothesis is a tentative generalization the validity of which remains to be tested. In its most elementary stages the hypothesis may be any hunch, guess, imaginative idea or intuition whatsoever which becomes the basis of action or investigation." - Lundberg)

४. पॉलिन व्ही. यंग : “तथ्यांच्या विषयाबाबत सामान्य ज्ञानाच्या आधारावर एक शास्त्रज्ञ प्रयत्न व चूकभूलीची किंवा परिक्षणाद्वारा चूक सुधारण्याच्या पद्धतीद्वारा त्या विशिष्ट घटनांना निवडले जाते की, जे संशोधन समस्येवर प्रकाश टाकू शकतील. काल्पनिक विचार किंवा मूर्त कल्पनांद्वारे ते तथ्यांच्या विभिन्न वर्गांमध्ये कारणात्मक संबंध प्रस्थापित करण्याचा प्रयत्न करतात. ही सूक्ष्म कल्पना, तात्पुरता मध्यवर्ती विचार जो फलयुक्त संशोधनाचा एक आधार असतो त्या कार्यवाहक विचाराला अभ्युपगम असे म्हणतात.” ("On the basis of cursory knowledge of his facts he (Scientist) attempts to single out by trial and error methods, the significant factors which would throw light on the problems at hand. He tries to establish causal relations between various sets of facts by shrewd guess or profound hunch. This penetrating hunch, this provisional central vital idea which becomes the basis for fruitful investigation is known as a working hypothesis." - Pauline V. Young)

५. इ. एस. बोगार्डस : “परिक्षित केल्या जाणाऱ्या प्रस्तावाला अभ्युपगम असे म्हणतात.” ("A hypothesis is a proposition to be tested." - E. S. Bogardus)

या सर्व व्याख्यांचे परिक्षण केले असता हे स्पष्ट होते की, अभ्युपगम ही प्रारंभिक अथवा प्राथमिक स्वरूपाची कल्पना किंवा विचार असून हा विचार अगर कल्पना तथ्यांचा कार्यकारण भावात्मक शोध घेण्यास चालना देते किंवा त्यासंबंधी ज्ञान प्राप्त करण्यास प्रेरित करते. अभ्युपगम हे सत्य किंवा असत्य असू

शकते. जर संकलित तथ्यांच्या आधारावर ते सिद्ध होत असेल तर त्याचे सिद्धांतामध्ये रूपांतर होते आणि असत्य ठरत असेल तर त्याचा त्याग करून नवीन अभ्युपगमाची मांडणी करावी लागते आणि त्याचीही वास्तविक तथ्यांच्या कसोटीवर चाचणी घेतली जाते. थोडक्यात, अभ्युपगम हा संशोधनाचा पाया असल्याने कोणत्याही संशोधनात त्याची मांडणी करणे नितांत गरजेचे असते. अभ्युपगमांमुळेच निरीक्षणाला दिशा मिळते व संशोधन कार्याला चालना मिळते.

□ अभ्युपगमाची वैशिष्ट्ये (Characteristics of Hypothesis)

आतापर्यंत आपण अभ्युपगमाच्या विविध व्याख्या व अर्थ समजून घेण्याचा प्रयत्न केला आहे. या आधारावरच आपण अभ्युपगमाच्या वैशिष्ट्यांचा अभ्यास करणार आहोत. गुड आणि हॅट यांनी त्यांच्या (Methods of Social Research) या ग्रंथात अभ्युपगमाची खालील पाच वैशिष्ट्ये मांडली आहेत.

- (१) स्पष्टता.
- (२) अनुभवसिद्धता.
- (३) विशिष्टता.
- (४) उपलब्ध तंत्रपद्धतीशी संबंधित आणि,
- (५) सिद्धांताशी संबंधित.

या पाच वैशिष्ट्यांबरोबरच आदर्श अभ्युपगमाची काही वैशिष्ट्येही सांगितली जातात. अभ्युपगम हे अशा वैशिष्ट्यांनी युक्त असतील तरच ती संशोधनाच्या दृष्टीने प्रयोगक्षम मानली जातात. आदर्श अभ्युपगमाची प्रमुख वैशिष्ट्ये आपण खालील मुद्यांच्या आधारे स्पष्ट करू शकतो.

१. स्पष्टता : अभ्युपगम हे नेहमी स्पष्ट व निश्चित स्वरूपाचे असावे. त्यामध्ये समाविष्ट असलेला विचार स्पष्ट निश्चित व भ्रमरति असावा. त्याच्या भाषेत व विचारात स्पष्टता असली पाहिजे. त्याच्यात वापरलेला प्रत्येक शब्द, प्रत्येक संकल्पना स्पष्ट होणे आवश्यक आहे. उदा. आजचा विद्यार्थी बेशिस्त आहे काय? यापूर्वी अभ्युपगमाची मांडणी करण्यापूर्वी बेशिस्त नेमके कशाला म्हणावयाचे हे स्पष्ट केले पाहिजे. अभ्युपगम हे सुरुवातीलाच मांडण्यात येणारे विधान असल्यामुळे जर तेच संदिग्ध, भ्रामक अगर द्विअर्थी असेल तर पुढील संपूर्ण संशोधन आणि विवेचन अवास्तव होईल. हे टाळावयाचे असेल तर अभ्युपगमात शास्त्रात रूढ असलेल्या संकल्पनांचाच अवलंब केला पाहिजे. नवीन मांडण्यात आलेल्या संकल्पनांचा अर्थ सामान्यांना सहज स्पष्ट झाला पाहिजे.

२. अनुभवसिद्धता : संशोधकाने मांडलेले अभ्युपगम अनुभवसिद्ध असले पाहिजे. याचाच अर्थ असा की अभ्युपगमाची किंवा त्यापासून काढलेल्या निष्कर्षाची प्रत्यक्ष अनुभवाद्वारे चाचणी घेता आली पाहिजे. दुसऱ्या शब्दात अभ्युपगम हे वैज्ञानिक पद्धतीवर आधारलेले असावे. त्याचा आधार अनुभवजन्य तथ्य हाच असावा. उदा. प्रत्येक व्यक्तीला तिच्या नशिबाने वाढून ठेवलेले सुख-दुःखाचे भोग भोगावेच लागतात. या अभ्युपगमाची चाचणी अनुभवजन्य तथ्यांच्याद्वारे होणे शक्य नाही.

३. विशिष्टता : अभ्युपगम हे अस्पष्ट, संदिग्ध आणि सामान्य स्वरूपाचे असता कामा नये. त्याच्या मांडणीसाठी उपयोगात आणण्यात आलेली शब्दरचना सामान्य व सैल नसावी. अभ्युपगमरूपी विधान व त्यातील संकल्पना स्पष्ट व विशिष्टता राखणाऱ्या असाव्यात ज्यायोगे त्याची चाचणी निश्चितपणे घेणे शक्य होईल. उदा. 'एकाच वयाच्या मुलांची अभियोग्यता भिन्न असते.' हे अभ्युपगम आहे असे मानले तर ती योग्यता कोणत्या मुलांतील म्हणजेच शाळेला जाणाऱ्या की न जाणाऱ्या कोणत्या क्षेत्रातील असे प्रश्न उपस्थित होतात म्हणूनच अभ्युपगम हे विशिष्टता सुचित करणारे असावे लागते.

४. प्रचलित सिद्धांताशी सुसंगतता : अभ्युपगमाची मांडणी करताना ते प्रचलित सिद्धांताशी सुसंगत असले पाहिजे याबाबीकडेही लक्ष देणे गरजेचे असते. सर्वच शास्त्रे परस्परांशी सुसंगत. परस्परावलंबी व परस्पर पूरक असतात. इतकेच नव्हे तर ही शास्त्रे परस्परांच्या वाढीला चालना देत असतात. परिणामी अभ्युपगम हे या सिद्धांतांच्या चौकटीत बसणारे असावे. त्यांचा संबंध पूर्वस्थापित सिद्धांताशी असावा. जेव्हा अभ्युपगमाची मांडणी ही पूर्वप्रचलित सिद्धांतांच्या आधारावर केली जाते तेव्हा त्याच्या परिक्षणानंतर ज्ञानाच्या कक्षेत योगदानाची अधिक शक्यता निर्माण होते. अशा अभ्युपगमाचे परिक्षण करताना संशोधकाला ज्ञानाची नवी शिखरे सहजगत्या गाठता येतात. अभ्युपगम पुराव्याच्या आधारावर प्रस्थापित झाले तर प्रचलित सिद्धांतात त्यानुरूप परिवर्तन होते. पण यासाठी नवे अभ्युपगम आणि प्रचलित सिद्धांत यांच्यामध्ये संबंध असावा लागतो.

५. सरलता : अभ्युपगम जर सरलता युक्त असेल तर संशोधकाला निष्कर्षापर्यंत पोहचणे शक्य होते. सरलता या गुणाने युक्त असलेले अभ्युपगम कृपन असते. ही कृपनताच संशोधनास सहाय्यभूत ठरते. या अभ्युपगमातील चरांकडून अधिक व्याख्या अगर अधिक स्पष्टीकरणाची मागणी होत नाही. असे अभ्युपगम आपल्या संशोधनविषयाशी आणि संशोधनात वापरल्या जाणाऱ्या साधनांशी बांधिलकी ठेवते किंवा या चाकोरीबाहेर ते जात नाही.

६. पर्यायी उत्तर : आदर्श अभ्युपगम हे संशोधनासाठी संशोधकाने निवडलेल्या समस्येचे पर्यायी उत्तरच असते. एकाच समस्येच्या पूर्तीसाठी अनेक गृहितकृत्ये असू शकतात. त्या समस्येचे समाधान करू शकेल असा मुक्त दृष्टीकोण अभ्युपगमातून व्यक्त झाला पाहिजे. उदा. समाजातील भ्रष्टाचाराच्या अभ्यासासाठी आपण अनेक अभ्युपगमांची मांडणी करू शकतो. "समाजात व्यक्तीजवळ असलेल्या पैशावरच व्यक्तीची प्रतिष्ठा मोजली जाते म्हणून भ्रष्टाचाराला चालना मिळते." असे अभ्युपगम निर्माण केल्यास संशोधन समस्येचे पर्यायी उत्तर मिळू शकते.

७. उपलब्ध साधनांशी संबंधित : अभ्युपगम हे संशोधनासाठी उपलब्ध असलेल्या साधनांशी अगर तंत्रांशी सुसंगत असले पाहिजे. यामुळे संशोधकाने कोणकोणती साधने उपलब्ध आहेत याचा शोध घेऊन त्यापैकी किती व कोणती साधने आपल्या संशोधनात उपयोगात आणावयाची आहेत हे ठरवावे लागते. म्हणजेच अभ्युपगम असे असावे लागते की ज्याचे परिक्षण उपलब्ध तंत्राद्वारे अगर साधनांद्वारे करता येईल. हे शक्य झाले तरच शास्त्रात नवी भर घालण्यात संशोधक यशस्वी होऊ शकेल. काही अभ्युपगमे अत्यंत महत्त्वाकांक्षी असतात. संशोधनासाठी उपलब्ध तंत्रांशी अगर साधनांशी ती सुसंगत असत नाहीत. पण अशा

अभ्युपगमामुळे संशोधनाच्या नवीन तंत्रांचा अगर साधनांचा शोध घेण्याला चालना दिली जाते. पण सामान्यपणे अभ्युपगम मांडताना त्याच्या परिक्षणासाठी साधने अगर तंत्रे उपलब्ध आहेत का याचा विचार संशोधकाने करणे गरजेचे असते.

८. पूर्वकथनक्षमता : अभ्युपगमात पूर्वकथनक्षमता असली पाहिजे. भविष्यात काय घडू शकेल याचा अंदाज आणि भूतकाळात काय घडले असेल याचे अनुमान या दोन्हींचा समावेश पूर्वकथनात होतो. विशिष्ट काळात विशिष्ट घटना कशा प्रकारे घडू शकेल अगर भूतकाळात विशिष्ट घटना कशी घडली असेल हे सांगण्याचे सामर्थ्य अभ्युपगमात असले पाहिजे. अर्थात अशी पूर्वकथनक्षमता नैसर्गिक शास्त्रातील अभ्युपगमांच्या सहाय्याने शंभर टक्के मांडणे संशोधकाला शक्य होते. पण सामाजिक शास्त्रात घटनाच इतक्या गुंतागुंतीच्या असतात व त्यातील सर्व घटनांवर नियंत्रण ठेवणे एकट्या संशोधकाला सहज शक्य नसते. असे असले तरी सामाजिक शास्त्रात देखील अभ्युपगमाच्या सहाय्याने पूर्वकथन करण्याचा प्रयत्न केला जातो. थोडक्यात संशोधकाने मांडलेल्या अभ्युपगमात पूर्व कथनाची क्षमता कितपत आहे यावर त्या अभ्युपगमाची उपयुक्तता ठरत असते.

थोडक्यात, संशोधकाने संशोधन कार्याला प्रत्यक्ष सुरुवात करण्यापूर्वीच आपण मांडलेले अभ्युपगम उपयुक्त आहे का याचा सर्वांगीण विचार करावा लागतो. यावरच त्याच्या संशोधनाचा पुढचा टप्पा अवलंबून असतो. जे अभ्युपगम वरील वैशिष्ट्यांनी युक्त असेल त्याच्या सहाय्यानेच संशोधक आपल्या संशोधनाचे कार्य निर्धोकपणे चालू ठेवू शकेल. यासाठी अभ्युपगमामध्ये किमान वर उल्लेख करण्यात आलेली वैशिष्ट्ये असली पाहिजेत. याबरोबरच अभ्युपगम हे अतिशयोक्तीपूर्ण व निषेधात्मक नसावे ते आदर्शात्मक नसावे अशीही आणखी काही वैशिष्ट्ये सांगता येतील.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-१ *

१. अभ्युपगमाचा अत्यंत सोप्या शब्दातील अर्थ सांगा.
२. गुड आणि हॅट यांनी केलेली अभ्युपगमाची व्याख्या लिहा.
३. मॅक्स ब्लॉक यांनी दिलेली अभ्युपगमाची व्याख्या लिहा.
४. गुड आणि हॅट यांनी त्यांच्या ग्रंथात विशद केलेली अभ्युपगमाची वैशिष्ट्ये कोणती आहेत.
५. संशोधकाने मांडलेले अभ्युपगम अनुभवसिद्ध असले पाहिजे याचा अर्थ काय.

४.२.२ अभ्युपगमाची उगमस्थाने (Sources of Hypothesis)

आपण अभ्युपगमाचा अर्थ व वैशिष्ट्ये यांचा सविस्तर आढावा पूर्वीच्या अभ्यासात घेतला आहे. या अभ्यासातून हे स्पष्ट झाले आहे की, अभ्युपगमाची निर्मिती करणे ही सामाजिक संशोधनातील एक अत्यंत महत्त्वाची पायरी आहे. कारण संशोधनाचा श्रीगणेश हा अभ्युपगमाच्या मांडणीनेच होत असतो. संशोधकाने मांडलेल्या अभ्युपगमाच्या स्वरूपावरच त्याच्या संशोधनाचे सर्व यशापयश अवलंबून असते. परिणामी असा प्रश्न निर्माण होतो की अभ्युपगमाची निर्मिती नेमकी कशी हाते? संशोधकाला अभ्युपगम नेमके कसे सुचते?

या विषयी काही सर्वसामान्य नियम अस्तित्वात आहेत का? या प्रश्नांच्या उत्तरांचा शोध घेणे आपल्या दृष्टीने अगत्याचे बनते. आपण अभ्युपगमाची तुलना कवितेशी करू शकतो. कवीला त्याच्या प्रतिभेतून कविता स्फुरते हे जसे खरे त्याचप्रमाणे अभ्युपगमाची निर्मिती संशोधकाच्या प्रतिभेतूनच होत असते असे म्हणणे वावगे ठरणार नाही. पण अशा प्रकारची प्रतिभा संशोधकाच्या अंगी निर्माण व्हावी यासाठी त्याने संशोधन समस्येविषयी सखोल ज्ञान आत्मसात केलेले असावे लागते. अशा सखोल ज्ञानातून संशोधकाने त्याविषयी केलेल्या अखंड चिंतनातून आणि त्याला आलेल्या अनुभवातून अभ्युपगमाची निर्मिती तो करू शकतो. कांहीवेळा संशोधकाला अंतःप्रेरणेतूनही अभ्युपगम सुचू शकते. संशोधकाच्या वाचनात आलेली एखादी कविता, कादंबरी, एखादा तत्त्वज्ञानावरील ग्रंथ, कलाकारांनी मांडलेले काल्पनिक सिद्धांत यातूनही अभ्युपगमाचा उगम होऊ शकतो. या सर्वांचा विचार करता अभ्युपगमाच्या उगमाचे खालील दोन स्रोतांत विभाजन आपल्याला करता येते.

१. व्यक्तिगत स्रोत : अभ्युपगमाची निर्मिती जेव्हा व्यक्ती स्वतः करते तेव्हा ते व्यक्तिगत गमस्रोत ठरते. संशोधकाची कल्पनाशक्ती, विचार, प्रेरणा, अभ्यास, अनुभव आणि त्याला लाभलेली अंतःदृष्टी यांचा समावेश व्यक्तिगत स्रोतात करावा लागेल. संशोधक आपल्या प्रतिभेच्या जोरावर विचार, अनुभव व दूरदृष्टीच्या सहाय्याने अभ्युपगमाची निर्मिती करू शकतो. विविध शास्त्रात संशोधकांनी अशा प्रकारे निर्माण केलेल्या अभ्युपगमांची आणि त्यावर मांडलेल्या जगप्रसिद्ध सिद्धांताची असंख्य उदाहरणे आपणास देता येतील.

२. बाह्य स्रोत : संशोधकाच्या अगर व्यक्तीच्या बाह्य जगाशी आलेल्या संबंधातून अस्तित्वात आलेल्या घटना, विचार, सिद्धांत, साहित्य, काव्य, कलाकारांकडून मांडण्यात आलेले काल्पनिक सिद्धांत यांचा समावेश बाह्य स्रोतात होतो. संशोधक स्वतःच्या अभ्यासातून, चिंतनातून आणि अनुभवातून अभ्युपगमांची निर्मिती करू शकतात. सर्वात महत्त्वाची गोष्ट ही की अभ्युपगमाचे हे सर्व स्रोत स्वतः संशोधकाचे नसतात. तर इतरांनी व्यक्त केलेले विचार, निर्माण केलेले साहित्य अगर सिद्धांत असतात. संशोधक जेव्हा इतरांनी मांडलेल्या सामान्य विचारांच्या आधारावर अभ्युपगमाची निर्मिती करतो तेव्हा त्यास अभ्युपगमाचे बाह्य स्रोत असे म्हणण्यात येते. अशा अभ्युपगमाच्या विविध बाह्य स्रोतांविषयीचे स्पष्टीकरण करण्याचा प्रयत्न अनेक सामाजिक संशोधकांनी केला असल्याचे आढळून येते. उदा. एम. एच. गोपाल यांनी अभ्युपगमाच्या प्रमुख सहा उगमस्रोतांचा उल्लेख खालीलप्रमाणे केला आहे.

- (१) सांस्कृतिक पर्यावरण
- (२) लोकबुद्धी किंवा प्रचलित विश्वास आणि प्रथा
- (३) विशेष शास्त्र
- (४) सादृश्यता
- (५) स्वीकृत सिद्धांताचा अपवाद आणि
- (६) व्यक्तिगत अनुभव आणि मौलिक प्रतिक्रिया

याबरोबरच गुड आणि हॅट यांनी अभ्युपगमाच्या चार उगमस्रोतांचा उल्लेख खालीलप्रमाणे केला आहे.

- (१) संस्कृती.
- (२) वैज्ञानिक सिद्धांत.
- (३) सादृश्यता किंवा स्वरूपता आणि,
- (४) व्यक्तिगत अनुभव.

गुड आणि हॅट यांनी विशद केलेल्या अभ्युपगमाच्या वरील चार स्रोतांचे सविस्तर स्पष्टीकरण केले असता आपल्याला अभ्युपगमाच्या उगमस्रोतांचे सविस्तर आकलन होण्यास ते निश्चितच सहाय्यभूत होईल म्हणूनच या स्रोतांचे सविस्तर विवेचन आपण आता पाहणार आहोत.

१. संस्कृती :-

समाज सदस्यांकडून होत असलेल्या सामाजिक व्यवहारासंबंधीचे ज्ञान प्राप्त करण्यासाठी आपल्याला त्याच्या संस्कृतीचा अभ्यास करावा लागतो. व्यक्तीच्या संपूर्ण जीवन व्यवहारावर त्याच्या समाजाच्या संस्कृतीचाच प्रभाव पडलेला असतो. इतकेच नव्हे तर व्यक्तीवर होणाऱ्या संस्काराच्या माध्यमातून संस्कृतीचा सामाजिक वारसा अखंडपणे चालू राहतो. संस्कृतीच्या प्रभावापासून समाजातील कोणताही सदस्य दूर राहू शकत नाही. परिणामी संशोधकाकडून एखाद्या अभ्युपगमाची मांडणी केली जाते तेव्हा त्या अभ्युपगमाची मुळे आपल्याला त्या संशोधकाच्या संस्कृतीत सापडतात. परिणामी संस्कृती हा अभ्युपगमाच्या निर्मितीचा एक महत्त्वपूर्ण आधार मानावा लागतो. सामान्य संस्कृतीत पुढील तीन महत्त्वपूर्ण बाबी समाविष्ट असतात.

अ) सांस्कृतिक पार्श्वभूमी : प्रत्येक समाजाची स्वतःची अशी एक स्वतंत्र सांस्कृतिक पार्श्वभूमी असते. सांस्कृतिक पार्श्वभूमीतील ही स्वतंत्रता समाजपरत्वे दिसून येणाऱ्या राहणीमान, खानपान, रूढी-परंपरा, प्रथा यांच्यातील फरकावरून स्पष्ट होते. याचाच अर्थ प्रत्येक समाजाला एक स्वतंत्र अशी सामान्य संस्कृती लाभलेली असते. समाजाला लाभलेल्या या स्वतंत्र सांस्कृतिक पार्श्वभूमीचा प्रभाव समाज सदस्यांच्या आर्थिक, सामाजिक व मानसिक वर्तनावर अनिवार्यपणे पडत असतो. या सामान्य सांस्कृतिक पार्श्वभूमीतूनच अनेक अभ्युपगमांच्या निर्मितीची उगमस्रोते उपलब्ध होतात. संशोधकाला लाभलेल्या सांस्कृतिक पार्श्वभूमीतूनच अनेक अभ्युपगमांची मांडणी संशोधक करत असतो. म्हणूनच सांस्कृतिक पार्श्वभूमी अभ्युपगमांचे एक महत्त्वाचे उगमस्रोत मानले जाते.

ब) सांस्कृतिक विशेष : कोणत्याही समाजाच्या सांस्कृतिक गुणविशेषात त्या संस्कृतीतील लोकविश्वास, लोककथा, लोकगीते, म्हणी अशा बाबींचा समावेश होतो. कविता, पोवाडे, लोकनाट्ये ही सर्व लोकवाङ्मयाचीच अंगे आहेत. यांमध्ये बदलत्या परिस्थितीप्रमाणे बदल अगर परिवर्तने होत असतात. या परिवर्तनाचे स्वरूप व कारणे यावरूनही अभ्युपगमांची निर्मिती करणे संशोधकाला शक्य होते.

क) सामाजिक सांस्कृतिक परिवर्तन : परिवर्तन हा निसर्गाप्रमाणेच समाजाचाही स्थायीभाव आहे. परिणामी काळानुरूप प्रत्येक समाजाच्या सामाजिक आणि सांस्कृतिक जीवनात परिवर्तने घडून येत असतात. या परिवर्तनाचा समाजाच्या विविध घटकांवर प्रभाव पडत असतो. समाजाच्या सामाजिक व सांस्कृतिक घटकांमध्येदेखील कालानुरूप परिवर्तने होत असतात. या परिवर्तनामुळे वैज्ञानिक प्रगतीला चालना मिळते व त्याचा परिणाम म्हणून जून्या सामाजिक संस्था अस्तंगत होऊन त्यांच्या जागी नव्या सामाजिक संस्थांचा जन्म होताना आढळतो किंवा जून्या सामाजिक संस्थांमध्ये परिवर्तन घडून येतात. समाजाची जूनी मूल्यव्यवस्था विस्कळीत बनते व नवीन मूल्ये प्रस्थापित होतात. या नव्या मूल्यव्यवस्थेच्या स्वीकारातून किंवा मूल्य परिवर्तनातून अभ्युपगमाच्या निर्मितीला आधार मिळतो.

याचाच अर्थ असा की प्रत्येक समाजाची स्वतःची असलेली सांस्कृतिक पार्श्वभूमी त्या संस्कृतीतील सांस्कृतिक गुणविशेष आणि सामाजिक व सांस्कृतिक परिवर्तन ही अभ्युपगमांच्या उगमाची स्रोते ठरतात.

२. वैज्ञानिक सिद्धांत :-

प्रत्येक शास्त्रांकडून मांडले जाणारे सिद्धांत हे देखील अभ्युपगमांचे उगमस्रोत बनतात. गुड आणि हॅट यांच्या मतानुसार खुद्द विज्ञानच अनेक अभ्युपगमांना जन्माला घालते. प्रत्येक विज्ञानांमध्ये ज्यांचा भिन्न भिन्न विषयांशी संबंध आहे असे सिद्धांत मांडले जातात. अशा सिद्धांतामुळे एकाच विषयाशी संबंधित अनेक पैलूंची माहिती संशोधकाला लागत असते आणि ही माहितीच अभ्युपगमाचा आधार बनत असते. संशोधक आपल्या संशोधन कार्याच्या सहाय्याने केवळ नव्या सिद्धांतांची मांडणी करतो असे नाही तर प्रचलित असलेल्या सिद्धांतांचे पुनर्परिक्षणही करत असतो. यामुळे सिद्धांतात काही दोष अगर उणिवा असतील तर त्या दूर करण्यासाठी किंवा कमी करण्यासाठी केलेल्या प्रयत्नांतून नव्या अभ्युपगमांची निर्मिती आपोआपच होत असते.

सर्व शास्त्रे संकलित ज्ञानाचे हस्तांतरण अव्याहतपणे एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीकडे करत असतात. संशोधकाला उपलब्ध झालेल्या तत्कालीन माहितीच्या आधारावर त्याच्याकडून सिद्धांताची मांडणी केली जाते. विशिष्ट परिस्थिती विद्यमान असताना विशिष्ट परिणाम होतील हे सिद्धांताच्या रूपात मांडण्याचे काम संशोधक करत असतो. पण अधिक ज्ञानाची प्राप्ती करण्यासाठी अगर बदलत्या काळात हे सिद्धांत कितपत लागू पडतात याचे परिक्षण करण्यासाठी हेच सिद्धांत अभ्युपगम मानून संशोधन कार्य हाती घेणे संशोधकाला शक्य असते. संकलित केलेल्या अधिक माहितीच्या आधारावर हे सिद्धांत अधिक दृढ होतील अगर ते खोटेही ठरतील. परिणामी ते स्विकारले अगर नाकारले जातील. याबरोबरच सामाजिक शास्त्रात मांडण्यात आलेले सिद्धांत हे स्थलकालसापेक्ष असतात. बदलत्या सामाजिक परिस्थितीनुसार नव्या समस्या जन्माला येत असतात. तेव्हा तत्कालीन समाजाच्या समस्यांबाबत संशोधकांनी मांडलेले सिद्धांत बदललेल्या समाजाला लागू पडतात की नाही याची तपासणी करावी लागते. याप्रमाणेच एका समाजाला लागू पडलेले सिद्धांत दुसऱ्या समाजात लागू पडतात की नाही याचीही चाचणी करावी लागते. याप्रमाणेच एका समाजाला लागू पडलेले सिद्धांत दुसऱ्या समाजात लागू पडतात की नाही याचीही चाचणी करावी लागते. अशा प्रकारे शास्त्रात प्रचलित असलेले सिद्धांत आणि ज्ञान अभ्युपगमाचा उगमस्रोत ठरू शकते.

३. समरूपता किंवा सादृश्यता :-

दोन वस्तूमधील गुणधर्मांवर आधारलेले अनुमान म्हणजे समरूपता किंवा सामान्यानुमान होय. समानता हा ही अभ्युपगमाचा एक महत्त्वाचा उगमस्त्रोत आहे. दोन घटना, दोन विषय किंवा दोन व्यवहार यामध्ये किती समानता आहे ही कल्पना सामान्यांनाही सुचू शकते. भिन्न-भिन्न विषयात आढळणारी समानता अभ्युपगमाच्या निर्मितीस सहाय्यभूत ठरू शकते. नैसर्गिक व सामाजिक शास्त्रातील विकासाला सामान्यमान उपयोगी पडले आहे. हवेत संचार करणाऱ्या पक्षाच्या पंखावरून मानवाने विमानाचा शोध लावला. कोणत्याही मानवी आजारावर मात करण्यासाठी नव्याने तयार करण्यात आलेल्या औषध अंगर लसीचा वापर प्रथम पशूपक्षांवर करून त्यांच्या मानवी शरीरावर काय परिणाम होईल याविषयी अभ्युपगम मांडले जाते. हर्बर्ट स्पेन्सर यांनी मानवी शरीर आणि समाज यांच्यात आढळणाऱ्या समानतेच्या आधारावरच समाजाच्या सेंद्रीयतेचा सिद्धांत मांडला असून या सिद्धांतात त्याने मानवी शरीराचे विविध अवयव व समाजातील विविध संस्था यांच्यातील समानताच अधोरेखित केली आहे. अशा प्रकारे दोन घटकांतील समानतेच्या आधारावर जरी अभ्युपगमाची मांडणी करता येत असली तरी अभ्युपगमाची मांडणी करताना संशोधकाला दक्षता घ्यावी लागते. थोडक्यात दोन वस्तू अंगर घटनांतील समानता अभ्युपगमाच्या उगमाचा स्त्रोत ठरू शकते.

४. व्यक्तिगत अनुभव :-

समाजात जीवन व्यतित करताना व्यक्तीला अनेक अनुभव येत असतात. संशोधकाला जीवन जगताना आलेल्या अनुभवांतूनही अभ्युपगमाची मांडणी करता येते कारण संशोधकाला जीवन जगताना ज्या अनुभवांना सामोरे जावे लागते त्यावरून त्याचा एक दृष्टीकोण विकसित होत असतो. या दृष्टीकोणाला उपलब्ध ज्ञानाची जोड दिल्यानंतर तो अभ्युपगमाची मांडणी करू शकतो. उदा. न्युटनने मांडलेला गुरुत्वाकर्षणाचा सिद्धांत अंगर महात्मा गांधींनी मांडलेला सत्य व अहिंसेचा सिद्धांत, न्युटन आणि महात्मा गांधी यांना त्यांच्या व्यक्तिगत अनुभवांतूनच हे सिद्धांत मांडता आले. तर हर्बर्ट रिस्ले यांना जनगणना अधिकारी म्हणून काम करताना भारतात जे अनुभव आले त्या अनुभवांची परिणती म्हणजेच त्यांनी मांडलेला प्रजातिय सिद्धांत होय. या सर्वांवरून संशोधकाचे व्यक्तिगत अनुभव हा अभ्युपगमाचा उगमस्त्रोत होतो हेच स्पष्ट होते. इतकेच नव्हे तर गुड आणि हॅट यांच्या मते व्यक्तिगत अनुभव हा अभ्युपगमाचा एक महत्त्वाचा स्त्रोत आहे.

अभ्युपगमांच्या वर विशद करण्यात आलेल्या उगमस्त्रोतांप्रमाणेच संशोधकाला लाभलेली प्रतिभा हाही अभ्युपगमाचा एक महत्त्वाचा उगमस्त्रोत आहे. व्यक्तीला अभावितपणेच प्रतिभेची देणगी लाभलेली असते. पण परिश्रम, सतत चिंतन व एखाद्या विषयाचा घेतलेला ध्यास यामुळे संशोधकाला आपली प्रतिभा सतत तेजस्वी व कार्यक्षम ठेवता येते. या आधारावरच जे सामान्यांच्या नजरेतून सुटून जाते ते संशोधकाची चोखंदळ नजर बरोबर टिपू शकते.

४.२.३ गृहितकृत्याचे प्रकार (Types of Hypothesis)

नैसर्गिकशास्त्र आणि सामाजिक शास्त्रांच्या संशोधनामध्ये गृहितकृत्यांना अतिशय महत्व आहे. यामुळे संशोधनाला योग्य दिशा मिळते. गृहितकृत्यांचे अनेक प्रकार आहेत. सामाजिकशास्त्रात कोणत्या प्रकारच्या

गृहितकृत्यांचा उपयोग केला जातो. तसेच संशोधनामध्ये संशोधन समस्येची निगडीत कोणत्या प्रकारच्या गृहितकृत्यांचा प्रकारांचा उपयोग केला पाहिजे याचे सामान्यज्ञान असणे आवश्यक आहे.

अभ्यासकांनी स्पष्ट केलेले काही गृहितकृत्यांचे प्रकार खालीलप्रमाणे आहेत.

अ) हेज (Hays) :-

१. साधे गृहितकृत्य (Simple Hypothesis)
२. गुतागुंतीचे गृहितकृत्य (Complex Hypothesis)

ब) गुड आणि हॅट (Good and Hatt) :-

१. अनुभव एकरूपतेशी संबंधित गृहितकृत्य (Hypothesis Related to Empirical Uniformities)
२. गुतागुंतीच्या आदर्श प्रारूपाशी संबंधित गृहितकृत्य (Hypothesis Related to complex Legal Types)
३. विश्लेषणात्मक चलांशी संबंधित गृहितकृत्य (Hypothesis Related to Analytical Variable)

क) मॅग्गुइगन (Meguigan) :-

१. सार्वभौमिक गृहितकृत्य (Universal Hypothesis)
२. अस्तित्त्वविषयक गृहितकृत्य (Existential Hypothesis)

ड) जेम्स ब्लॅक व चॅम्पियन (James Black and Dean Champion) :-

१. संशोधनात्मक गृहितकृत्य (Research Hypothesis)
२. शून्य गृहितकृत्य (Null Hypothesis)
३. सांख्यिकीय गृहितकृत्य (Statistical Hypothesis)

वरीलप्रमाणे गृहितकृत्यांचे प्रकार साधारणपणे मांडले जातात. या प्रकारामध्येही मतभेद आहेत. आपण या ठिकाणी गुड आणि हॅट व जेम्स ब्लॅक आणि चॅम्पियन यांनी प्रतिपादित केलेल्या गृहितकृत्यांच्या प्रकारांची चर्चा करणार आहोत.

अ) गुड आणि हॅट यांनी प्रतिपादित केलेले गृहितकृत्यांचे प्रकार :-

१. अनुभवाधिष्ठित एकरूपतेशी संबंधित गृहितकृत्य :-

सामान्य ज्ञानावर आधारित विधानांची सत्यता शास्त्रीय मार्गाने पडताळून पाहण्याचा प्रयत्न या प्रकारची गृहितकृत्य मांडणीतून व्यक्त होत असते. जे पूर्वीच माहित आहे, ते निश्चित शब्दामध्ये मांडण्यात आलेले नसते. 'सर्वाना माहित असलेल्या' बाबीदेखील गृहितकृत्यांच्या स्वरूपात मांडून त्यांची चाचणी घेणे. सर्वाना जे माहित असते ते सत्य असते असे काही नाही. सर्वसामान्य ज्ञानास अचूक संकल्पनेमध्ये मांडणे

व ते ज्ञान गृहितकृत्यांच्या स्वरूपात मांडून त्यांच्या सत्यतेची पडताळणी घेणे हे शास्त्राचे एक प्रमुख कार्य आहे.

सूर्य पूर्वेस उगवतो व पश्चिमेस मावळतो यावरून लोकांची धारणा झाली होती की, सूर्य हा पृथ्वीभोवती फिरत असल्याने ही क्रिया होते. अशाप्रकारचे ज्ञान हे सर्वसामान्य होते. परंतु तथ्यांचे परीक्षण केल्यानंतर असे आढळून आले की, पृथ्वी सूर्याभोवती भ्रमण करते यातून वरील क्रिया होते. 'द अमेरिकन सोल्जर' या ग्रंथात स्टॉफर आणि त्यांच्या सहकार्यांनी हे प्रतिपादन केल्यावर अनेकांनी यावर आक्षेप घेतला परंतु ते सत्य ठरले. सर्वांना माहित असलेल्या बाबी असत्य असतात असे सिध्द झाल्याने अनेकजण आश्चर्यचकित झाले. काही उदाहरणे पुढीलप्रमाणे :- वाईट माता-पिता यांच्या पोटी जन्म घेणारे मूल हे वाईट असते, श्रीमंतांची मुले ही मादक पदार्थांचे सेवन करतात.

२. गुंतागुंतीच्या आदर्श प्रारूपाशी संबंधित गृहितकृत्य :-

या प्रकारची गृहितकृत्य ही आदर्श प्रारूपाशी संबंधित असतात. सामान्य घटनांमधील सातत्याने दिसून येणाऱ्या एकरूपतेमध्ये तार्किक आधारावर अपेक्षित संबंध प्रत्यक्षात अस्तित्वात आहेत काय याचे परीक्षण हेच या गृहितकृत्यांच्या मांडणीने उद्दिष्ट असते. 'विशिष्ट समूहामध्ये विशिष्ट लक्षण आढळून येईल' अशा प्रकारच्या व्यक्त करण्यात येणाऱ्या सरळ सोप्या अपेक्षांच्या तुलनेत या गृहितकृत्यांचा प्रकार जास्त गुंतागुंतीचा असतो. कारण अनुमानित केलेल्या बाबी सत्य आहेत का याचे परीक्षण केले जाते व या क्षेत्रातील पुढील संशोधनासाठी महत्त्वाच्या समस्या व तंत्राची निमिती करणे हे या आदर्शरूपी गृहितकृत्यांचे एक विशेष कार्य असते अशा प्रकारच्या गृहितकृत्यांचे उदाहरण देण्यात येईल की,

अल्पसंख्यांक गटामधील सभासदांच्या वर्तनामधून असलेला सारखेपणा या गटांच्या अभ्यासावरून स्पष्टपणे लक्षात आला आहे. हा सारखेपणा अल्पसंख्य लोकांच्या वर्तनाचे आदर्श प्रारूप आहे असे एक गृहितकृत्य त्यामुळे पुढे आले. एच.ए. मिलरने या आदर्श प्रारूपात 'छळआभासी मनोविकृती' हे नाव प्रथमतः दिले. कालांतराने हे आदर्श प्रारूप 'सीमांत मानव' किंवा 'सामाजिक त्रिशंकू' या संज्ञेने ओळखले जाऊ लागले. ही संज्ञा ई. स्टोनक्विस्ट व इतरांद्वारा देण्यात आली. पुढील संशोधनावरून जो पुरावा उपलब्ध झाला तो पुरावा या गृहितकृत्यांचे प्रमाण सिध्द करणारा ठरल्याने आज 'सामाजिक त्रिशंकू' ही संकल्पना समाजशास्त्रीय सिध्दाताचा एक महत्त्वाचा भाग बनली आहे. आणखी काही उदाहरणे खालीलप्रमाणे :-

सांप्रदायिक दंगली या धार्मिक धुव्रीकरणाचे कारण असते, नगरांचा विकास हा केंद्रिय चक्रीय पध्दतीने होतो, अपराध हे सहचर्यातून होतात, बालअपराध हा झोपडपट्ट्यांमध्ये जास्त प्रमाणात असतो.

३. विश्लेषणात चलाशी संबंधित गृहितकृत्य :-

या प्रकारच्या गृहितकृत्यांच्या मांडणीमध्ये विश्लेषणात्मक चलामधील परस्परसंबंध दर्शविणारे असतात. एक विशिष्ट वर्गाच्या साम्मतांच्या आधारे एक तत्त्व म्हणून काढलेल्या एखाद्या लक्षणात वा गुणधर्मात होणाऱ्या परिवर्तनाचा दुसऱ्या गुणधर्मावर होणाऱ्या संभाव्य परिणाम कोणता हे दर्शविणारी गृहितकृत्ये या

प्रकारात मोडतात. उदा. 'आर्थिक स्थिती जितकी उत्तम, प्रजोत्पादनाचे प्रमाण तितके कमी' या गृहितकृत्यामध्ये आर्थिक स्थिती आणि प्रजोत्पादन या दोन चलामधील परस्परसंबंध दर्शविण्यात आला आहे. त्याचप्रमाणे 'शिक्षणाचे प्रमाण जास्त तर सामाजिक गतिशीलतेचे प्रमाणही जास्त' हेसुद्धा अशा प्रकारच्या गृहितकृत्याचेच उदाहरण देता येईल.

ब) जेम्स ब्लॉक व डेन चॅम्पियन यांचे प्रकार :-

१. संशोधनात्मक गृहितकृत्य :-

संशोधनकर्त्याने आपले संशोधनकार्य पूर्ण केल्यानंतर प्राप्त झालेल्या निष्कर्षांच्या आधारावर जे गृहिततत्त्वे मांडले जातात त्यांना संशोधनात्मक गृहितकृत्य असे संबोधले जाते. संशोधनकर्त्याने जे गृहिततत्त्वे निष्कर्षांच्या आधारावर मांडलेले आहेत ते सत्य आहेत असा त्यांचा विश्वास असतो आणि संशोधकाला वाटते की, आपण मांडलेले गृहिततत्त्वे हे अंतिम सत्य आहे. आणि हे सत्य असत्य करून दाखवावे. उदा. हिंदूंच्या तुलनेत मुस्लिम लोकांना मुले अधिक असतात. वसतिगृहात राहणारे उच्च वर्गातील मुले अधिक मादक पदार्थांच्या सेवनाच्या आहारी जातात. संशोधकाने स्पष्ट केलेली गृहिततत्त्वे ही पुढे जाऊन सिध्दांत बनतात.

२. नल (शून्य) गृहितकृत्य (Null Hypothesis) :-

ब्लॉक आणि चॅम्पियन यांच्या मतानुसार, कोणत्याही एका वस्तूला सत्य आहे हे ठरविण्यापेक्षा ती असत्य आहे हे ठरविणे सोपे असते. एखादी व्यक्ती एखादी बाब सत्य आहे हे ठरविण्याचा प्रयत्न करते तेव्हा ते त्याच्या विश्वास आणि बाधिलकी याकडे संकेत करते आणि एखादी बाब असत्य ठरविण्याचा प्रयत्न करते. तेव्हा तिची वस्तुपूरकता स्पष्ट होते. संशोधनामध्ये एक गोष्ट निश्चित आहे की, एखादी बाब ही सत्य किंवा असत्य असू शकते. या दोन्ही प्रक्रिया एकत्र सिद्ध होत नाहीत. या वस्तुस्थितीचा आधार घेऊन संशोधक अशा गृहितकृत्याची मांडणी करतो की, दोन परस्परविरोधी विधाने तयार करता उदा. दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबाचे वार्षिक उत्पन्न सरासरी रु. २०,००० इतके आहे. संशोधनकर्ता आपल्या संशोधनात्मक गृहितकृत्याच्या अचूकतेचे मूल्यमापन करण्यासाठी शून्य गृहितकृत्यसुद्धा मांडू शकतो. शून्य गृहितकृत्य असे राहिले की, दारिद्र्यरेषेखालील कुटुंबाचे वार्षिक उत्पन्न सरासरी रु. २०,००० इतके नाही. म्हणजे संशोधनकर्ता यापैकी एक विधान सत्य आहे हे सिद्ध करण्याचा प्रयत्न करतो आणि निष्कर्ष मांडतो की, ही दोन्ही विधाने परस्परपूरक नाहीत.

३. सांख्यिकीय गृहितकृत्य (Statistical Hypothesis) :-

निरीक्षणक्षम माहितीच्या आधारावर संख्यात्मक लोकसंख्येबाबत केलेली विधाने म्हणजे सांख्यिकीय गृहितकृत्य होय. सांख्यिकीय गृहितकृत्ये हे वस्तू अथवा लोकांकरिता उपयोगात आणली जातात. सामान्यतः ही लोक किंवा वस्तूबाबतची संख्यात्मक परिणाम कोणत्या मार्गाने कमी होईल आणि या परिणामाबद्दल ते कसा निर्णय घेतात या संदर्भात संख्याशास्त्रीय गृहितकृत्यांची परीक्षा घेतली जाते.

उदा. दोन समूहातील तरुणांची संख्या अधिक आहे की नाही, यांच्या फरकाबाबत अध्ययन आहे. आपण असे गृहित धरले की, एका समूहात दुसऱ्या समूहापेक्षा तरुणांची संख्या अधिक आहे. आपण 'अ' समूह 'ब' समूहापेक्षा तरुण आहे किंवा शून्य गृहितकृत्य मांडतो की, 'ब' समूह हा 'अ' समूहापेक्षा तरुण आहे म्हणजे संशोधकाने या ठिकाणी संशोधनात्मक व शून्य गृहितकृत्याचा वापर केला आहे. पण जेव्हा कोणता समूह अधिक तरुण आहे हे सिद्ध करणे वरील गृहितकृत्यांच्या आधारे शक्य होत नाही. तेव्हा संशोधक समग्राचा आकार कमी करतो एवढा कमी करतो की, त्याचे निरीक्षण करता येईल व संख्यात्मक मापन घेता येईल व या आधारावर आपल्याला गृहितकृत्य मांडून ते सिद्ध करता येईल.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ *

१. अभ्युपगमाच्या उगमस्रोतांचे कोणत्या दोन विभागात विभाजन करता येते.
२. एम. एच. गोपाल यांनी स्पष्ट केलेली अभ्युपगमाची उगमस्रोते कोणती आहेत.
३. गुड आणि हॅट यांनी विशद केलेली अभ्युपगमाची उगमस्रोते लिहा.
४. हर्बर्ट स्पेन्सर यांनी समाजाच्या सेंद्रीयतेचा सिद्धांत मांडताना अभ्युपगमाच्या कोणत्या उगमस्रोताचा अवलंब केला आहे.
५. व्यक्तिगत अनुभव हा अभ्युपगमाचा एक महत्त्वाचा उगमस्रोत आहे असे मत कोणी मांडले आहे.

४.३ सारांश :

अभ्युपगम हा असा प्रस्ताव किंवा प्रस्तावांचा समुह आहे ज्याचे अद्याप परीक्षण व्हायचे आहे. अभ्युपगमात मांडलेले निष्कर्ष हे अस्थायी किंवा काल्पनिक असतात आणि त्याची सप्रमाणता अनुभवाने आणि वास्तविक तथ्यांच्या आधारे सिद्ध करण्याचा प्रयत्न संशोधक करत असतो. अशा या अभ्युपगमाची व्याख्या विविध संशोधकांनी केली असून गुड आणि हॅट यांच्या मते "अभ्युपगम ही अशा मान्यता आहे की, जी सत्य सिद्ध करण्यासाठी तिचे प्रयोगात्मक परिक्षण केले जाऊ शकते आणि पुढील संशोधनासाठी ते उपयुक्त असते." तर मॅक्स ब्लॅक यांच्या मते, "जे विधान निश्चितपणे बरोबर आहे की चूक आहे हे खात्रीपूर्वक माहित असत नाही त्या विधानाला अभ्युपगम म्हणतात. परंतु हे विधान बरोबर ठरल्यास त्याचे काय परिणाम होतील हे पाहण्यासाठी विधान तपासून पाहिले जाते." अभ्युपगम हा संशोधनाचा पाया असल्याने कोणत्याही संशोधनात त्याची मांडणी करणे नितांत गरजेचे असते. अभ्युपगमांमुळेच निरीक्षणाला दिशा मिळते व संशोधन कार्याला चालना मिळते. अशा अभ्युपगमाची गुड आणि हॅट यांनी १) स्पष्टता, २) अनुभवसिद्धता, ३) विशिष्टता, ४) उपलब्ध तंत्रपद्धतीशी संबंधित आणि ५) सिद्धांताशी संबंधित ही पाच अभ्युपगमाची वैशिष्ट्ये विशद केली आहेत.

यानंतर आपण अभ्युपगमाच्या उगमस्रोतांचा सविस्तर आढावा घेतला आहे. अभ्युपगमाच्या उगमस्रोतांचे व्यक्तिगत स्रोत व बाह्य स्रोत या दोन विभागात विभाजन करता येते. एम. एच. गोयल यांनी अभ्युपगमाच्या १) सांस्कृतिक पर्यावरण, २) लोकबुद्धी किंवा प्रचलित विश्वास आणि प्रथा, ३) विशेष

शास्त्र, ४) सादृश्यता, ५) स्वीकृत सिद्धांताचा अपवाद आणि ६) व्यक्तिगत अनुभव आणि मौलिक प्रतिक्रिया या प्रमुख सहा उगमस्रोतांचा उल्लेख केला आहे. गुड आणि हॅट यांनी १) संस्कृती, २) वैज्ञानिक सिद्धांत, ३) सादृश्यता किंवा स्वरूपता आणि ४) व्यक्तिगत अनुभव ही अभ्युपगमाची चार उगमस्रोते विशद केली आहेत. संशोधकाला लाभलेली अगर त्याने सतत परिश्रम करून कार्यक्षम ठेवलेली त्याची प्रतिभा हाही अभ्युपगमाच्या उगमांचा एक महत्त्वाचा स्रोत बनू शकतो.

४.४ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

□ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न-१ ची उत्तरे

१. अभ्युपगम हा असा प्रस्ताव किंवा प्रस्तावांचा समुह आहे ज्याचे अद्याप परीक्षण व्हायचे आहे.
२. गुड आणि हॅट यांच्या मते “अभ्युपगम ही अशी मान्यता आहे की, जी सत्य सिद्ध करण्यासाठी तिचे प्रयोगात्मक परीक्षण केले जाऊ शकते आणि पुढील संशोधनासाठी ते उपयुक्त असते.”
३. मॅक्स ब्लॉक यांच्या मते, “जे विधान निश्चितपणे बरोबर आहे की चूक आहे हे खात्रीपूर्वक माहीत असत नाही. त्या विधानाला अभ्युपगम म्हणतात. परंतु हे विधान बरोबर ठरल्यास त्याचे काय परिणाम होतील हे पाहण्यासाठी विधान तपासून पाहिले जाते.”
४. गुड आणि हॅट यांनी त्यांच्या ग्रंथात १) स्पष्टता, २) अनुभवसिद्धता, ३) विशिष्टता, ४) उपलब्ध तंत्रपद्धतीशी संबंधित आणि ५) सिद्धांताशी संबंधित ही पाच अभ्युपगमाची वैशिष्ट्ये विशद केली आहेत.
५. संशोधकाने मांडलेले अभ्युपगम अनुभवसिद्ध असले पाहिजे. याचाच अर्थ असा की अभ्युपगमाची किंवा त्यापासून काढलेल्या निष्कर्षाची प्रत्यक्ष अनुभवाद्वारे चाचणी घेता आली पाहिजे.

□ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न-२ ची उत्तरे

१. अभ्युपगमाच्या उगमस्रोतांचे व्यक्तिगत स्रोत व बाह्य स्रोत या दोन विभागात विभाजन करता येते.
२. एम. एच. गोपाल यांनी अभ्युपगमाच्या १) सांस्कृतिक पर्यावरण, २) लोकबुद्धी किंवा प्रचलित विश्वास आणि प्रथा, ३) विशेष शास्त्र, ४) सादृश्यता, ५) स्वीकृत सिद्धांताचा अपवाद आणि ६) व्यक्तिगत अनुभव आणि मौलिक प्रतिक्रिया या प्रमुख सहा उगमस्रोतांचा उल्लेख केला आहे.
३. गुड आणि हॅट यांनी १) संस्कृती, २) वैज्ञानिक सिद्धांत, ३) सादृश्यता किंवा स्वरूपता आणि ४) व्यक्तिगत अनुभव ही अभ्युपगमाची चार उगमस्रोते विशद केली आहेत.
४. हर्बर्ट स्पेन्सर यांनी समाजाच्या सेंद्रीयतेचा सिद्धांत मांडताना अभ्युपगमाच्या मानवी शरीरातील विविध अवयव व समाजातील विविध संस्था यांच्यातील समरूपतेचा अवलंब केला आहे.

४.५ सरावासाठी प्रश्न

अभ्युपगमाचा अर्थ सविस्तर स्पष्ट करण्यासाठी अभ्युपगमाची व्याख्या आणि वैशिष्ट्ये यावर सविस्तर निबंध लिहा.

४.६ चिंतन आणि कार्य

आपल्या आजूबाजूला सध्या लोकांच्या सामूहिक फसवणुकीच्या असंख्य घटना घडत आहेत त्यांच्याविषयी सविस्तर अध्ययन करून समाजातील गरीबच नव्हे तर श्रीमंत लोकदेखील अशा फसवणुकीला का बळी पडत आहेत याविषयी अभ्युपगामांची निर्मिती करा.

४.७ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

- ❑ **Bajpai, S. R.** : Methods of Social Survey and Research, Kanpur, Kitabghar, Publication, 1960.
- ❑ **Good and Hatt** : Methods in Social Research, McGraw-Hill, Kogakusha Ltd., 1952.
- ❑ **Kothari, C. R.** : Research Methodology, New Delhi, Wishwa Prakashan, 1996.
- ❑ **Krishnaswami Dr. O. R.** : Methodology of Research in Social Sciences, Bombay, Himalaya Publishing House, 1998.
- ❑ **Palaskar S. A.** : Research Methods in Social Sciences, Agra, Current Publications, 2007.
- ❑ **Sharma R. N. and Sharma R. K.** : Research Methods in Social Sciences, Bombay, Media Promoters and Publishers Pvt. Ltd., 1987.
- ❑ **Wilkinson T. S. and Bhandarkar P. L.** : Methodology and Techniques of Social Research, Bombay, Himalaya Publishing House, 1998.
- ❑ **नाडगोंडे गुरूनाथ** : सामाजिक संशोधन पद्धती, फडके प्रकाशन, १९९९.
- ❑ **भांडारकर पु. ल.** : सामाजिक संशोधन पद्धती, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ, १९७६.
- ❑ **कऱ्हाडे बी. एम.** : शास्त्रीय संशोधन पद्धती, पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर, २००७.

❑ ❑ ❑

घटक - १

नमुना पद्धती

अनुक्रमणिका

- १.१ उद्दिष्टे
- १.२ प्रास्ताविक
- १.३ विषय-विवेचन
 - १.३.१ नमुना निवड पद्धतीचा अर्थ आणि स्वरूप.
 - १.३.२ नमुना निवड पद्धतीचे प्रकार
 - १.३.३ नमुना निवडीचे फायदे आणि तोटे
- १.४ सारांश
- १.५ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे
- १.६ सरावासाठी प्रश्न
- १.७ क्षेत्रिय कार्य
- १.८ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

१.१ उद्दिष्टे

या घटकाच्या अभ्यासामुळे आपल्याला पुढील गोष्टी लक्षात येतील.

- नमुन्याचा अर्थ आणि स्वरूप
- नमुना निवडीचे प्रकार
- नमुना पद्धतीचे फायदे आणि मर्यादा

१.२ प्रस्तावना

शास्त्रीय संशोधन पद्धतीच्या अभ्यासकांना संशोधनाचे प्रकार गृहितकृत्य, संकल्पनीकरण या बरोबरच नमुना निवड पद्धतीची माहिती करून घेणे आवश्यक ठरते. संशोधनाचा विषय निश्चित झाल्यावर संशोधन विषयाशी संबंधित अशी अनुभव मिश्रीत तथ्ये संकलित करावी लागतात. या ठिकाणी संशोधन समस्येशी संबंधित अनुभव मिश्रीत तथ्ये संकलित करण्याच्या पद्धतीशी नमुना निवड पद्धती निगडीत आहे.

१.३ विषय-विवेचन

१.३.१ समग्र आणि नमुना म्हणजे काय ?

कोणत्याही संशोधन विषयाशी संबंधित असणाऱ्या मानवी समूहाबाबत माहिती गोळा करण्याच्या पहिल्या पद्धतीला समग्र सर्वेक्षण जनगणना पद्धत असे म्हणतात. उदा. 'महाराष्ट्र विधीमंडळ सदस्यांच्या जातीविषयक जाणीवा' हा संशोधनाचा विषय असेल तर विधानसभा आणि विधान परिषद यातील सर्व सभासद म्हणजे संशोधनातील 'समग्र' असेल परंतु संशोधन विश्वातील किंवा समग्रातील प्रत्येक सदस्यापर्यंत जावून त्याच्याशी संपर्क साधून माहिती मिळवणे ही गोष्ट संशोधकाच्या आवाक्याबाहेरील आहे. म्हणूनच समग्राचा आकार जेव्हा मोठा असतो अशावेळी जनगणना पद्धती कूचकामी ठरते आणि नमुना निवड पद्धती फायदेशीर ठरू शकते.

जेव्हा संशोधन 'विश्व' किंवा 'समग्रातील' एकाकांची संख्या जास्त असते तेव्हा समग्रातील एकाकांचा एक छोटा नमुना गट निवडला जातो व या नमुना गटातील एकाकांकडून संकलीत केलेल्या तथ्यांच्या आधारे संशोधन समस्येशी संबंधित असे निष्कर्ष काढले जातात. तेव्हा या समूहाबाबत माहिती गोळा करण्याच्या या पद्धतीला नमुना निवड पद्धती असे म्हणतात.

थोडक्यात समग्राबाबत काही अनुमान बांधण्याकरिता, समग्रामधून पाहणीसाठी एक भाग निवडण्याच्या पद्धतीस नमुना निवड पद्धती असे म्हणतात.

नमुना चाचणीत संपूर्ण समग्राचा अभ्यास न करता त्यातील काही एकाकांचा गट अभ्यासासाठी निवडला जातो यासच 'नमुना' असे म्हणतात. या निवडलेल्या गटाच्या अभ्यासावरून काढलेले निष्कर्ष संपूर्ण समग्राला लागू केले जातात.

□ नमुना : व्याख्या :

गुड व हॅट यांच्यामते, "नमुना गट त्याच्या नावाप्रमाणेच विस्तृत आकाराच्या समूहाचा लघू प्रतिनिधी आहे." यंग यांच्या मते, 'एक सांख्यिकीय नमुना म्हणजे संपूर्ण समूहाचा किंवा समग्राचा एक निवडलेला भाग होय.'

□ नमुना पद्धतीचे स्वरूप :

सामाजिक शास्त्रामध्ये नमुना निवड पद्धतीचा उपयोग करण्याचा प्रारंभ १९ व्या शतकात म्हणजे अगदी अलिकडच्या काळात झाला. सामाजिक शास्त्रांमधील अध्ययन समस्येच्या संदर्भात नमुना निवड पद्धतीचा उपयोग सर्वप्रथम बाऊले यांनी केला. न्युयॉर्क शहरातील लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा या अभ्यास करताना बाऊले यांनी अनुभवमिश्रीत तथ्ये संकलित करण्यासाठी नमुना निवड पद्धतीचा वापर केल्याने श्रम, वेळ, पैशाची बचत झाली या संशोधन यशामुळे नमुना निवड पद्धतीला सामाजिक संशोधन शास्त्रात फार महत्व प्राप्त झाले. काळानुसार नमुना निवडण्याच्या अधिक शास्त्रीय पद्धतींचा विकास झाला. नमुना निवड पद्धतीचे विविध प्रकार अस्तित्वात आले.

थोडक्यात समग्राचा संपूर्ण अभ्यास न करता एककांचा नमुना गट निवडून अभ्यास केला जाणाऱ्या या पद्धतीत नमुन्याचा आकार लहान असतो. पण तरीही नमुना गट हा समग्राचा प्रतिनिधी अंश असतो, म्हणजेच समग्राचे प्रतिनिधीत्व करतो. प्रथमदर्शनी भिन्न घटना किंवा व्यक्ती या संमिश्र स्वरूपाच्या आहेत असे वाटते परंतू, अशा घटनांचे किंवा व्यक्तीचे सखोल अध्ययन केल्यानंतर उघडपणे दिसणाऱ्या विविधते-पाठीमागील एकता लक्षात येते, म्हणजेच समग्र एकरूप किंवा सजातीय असल्याने नमुना निवडणे शक्य होते.

नमुना निवडताना समग्राची सर्व लक्षणे किंवा वैशिष्ट्ये असणारा एकक गट निवडणे हे सर्वात महत्वाचे असते. याबरोबरच सामाजिक शाखात लोकसमूहाचा अभ्यास करताना संपूर्ण अचूकता अपेक्षित नाही परंतू तुलनात्मक निर्दोषता मात्र अपेक्षित असते. यामध्ये काढलेले निष्कर्ष सामान्यतः बरोबर आहेत हे गृहित धरूनच आपल्याला सामान्यीकरण करावे लागते.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-१ *

अ) खालील प्रश्नांची एका वाक्यात उत्तरे द्या.

१. जनगणना पद्धती (Census Method) कशास म्हणतात?
२. 'समग्र' म्हणजे काय?
३. नमुना म्हणजे काय?
४. नमुना पद्धतीचा उपयोग प्रथम कोणी केला?
५. नमुना पद्धतीची सुरुवात कोणत्या शतकात झाली?

ब) पर्याय निवडून गाळलेले शब्द भरा.

१. विस्तृत आकाराच्या समूहाला लघू प्रतिनिधी म्हणजे नमुना अशी व्याख्या.....यांनी केली आहे.
 अ) ब्रूम व सेलझिक (ब) मॅक आयव्हर व पेज
 क) गुड व हॅट (ड) गिलिन आणि गिलिन
२. नमुना निवड पद्धतीची सुरुवात व्या शतकात झाली.
 अ) १८ व्या (ब) १७ व्या (क) १९ व्या (ड) २० व्या

१.३.२ नमुना निवड पद्धतीचे प्रकार

नमुना निवड पद्धतीचे ठळक दोन प्रकार आहेत. ते म्हणजे संभाव्यता नमुना निवड पद्धती (Probability Sampling) व गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती (Non Probability Sampling) संभाव्यता म्हणजे 'शक्यता.नमुना निवड पद्धतीमध्ये समग्रातून प्रत्येक एककाची नमुन्यात समाविष्ट होण्याची

शक्यता सांगता येते. जेव्हा समग्रातून किंवा 'विश्वगतून' प्रत्येक एककाला नमुन्यामध्ये समाविष्ट होण्याची संधी किती प्रमाणात मिळणार आहे हे सांख्यिकीय दृष्ट्या जेव्हा सांगता येते तेव्हा त्या पद्धतीला 'संभाव्यता नमुना निवड पद्धती' असे म्हणतात.

परंतू जेव्हा समग्रातील व्यक्तींची संख्या जेव्हा निश्चित सांगता येत नाही, त्या विषयी निश्चित माहिती नसते अशावेळी संख्येच्या किंवा टक्केवारीच्या रूपात नमुना गट सांगता येत नाही. म्हणून समग्रातून प्रत्येक एककाचा नमुन्यात समावेश होण्याची संभाव्यता सांगता येत नाही तेव्हा त्या प्रकाराला गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती असे म्हणतात.

समग्रातील प्रत्येक एककाला नमुन्यात समाविष्ट होण्याच्या संभाव्यतेचे प्रमाण सुनिश्चित व शोधकर्त्याला ते स्पष्टपणे ज्ञान असणे हे संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे पहिले लक्षण आहे. या बरोबरच निवडलेला नमुना गट हा प्रतिनिधीक स्वरूपाचा असण्याची शक्यता फक्त संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीतच असते. अर्थातच हा नमुना गट प्रतिनिधीक होण्यासाठी समग्रातील सजातीयता, विजातीयता, संशोधन समस्येशी संबंधित संकलित करावयाची तथ्ये त्याचे विश्लेषण ह्या सर्व गोष्टीही लक्षात घेण्याची गरज असते. संभाव्यता नमुना निवडपद्धतीमध्ये नमुन्याचा आकार किती असावा हे गणितीय पद्धतीने सांगता येते.

संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे प्रकार पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. सरल यादृच्छिक नमुना निवड पद्धती (Simple Random Sampling Method)

या नमुना निवड पद्धतीमध्ये समग्रातील एककांची नमुन्यासाठी निवड करणे हे शोधकर्त्याच्या स्वाधीन नसते. संशोधनकर्ता कोणत्याही एककाचा स्वतःच्या इच्छेने नमुन्यात समावेश करू शकत नाही. याचाच अर्थ नमुना निवडताना समग्रातील प्रत्येक एककाला नमुन्यात समाविष्ट होण्याची समान संधी दिली जाते. नमुना निवडताना पक्षपात होण्याची शक्यता कमी असते. प्रत्येक एककाला नमुन्यात समाविष्ट होण्याची संधी किती आहे हे संख्याशास्त्रीयदृष्ट्या सांगता येते यादृच्छिक याचाच अर्थ प्रत्येक एककाची नमुन्यात समाविष्ट होण्याची संधी दैवावर अवलंबून असते. म्हणूनच या पद्धतीला सरल यादृच्छिक नमुना पद्धती असे म्हणतात. ही अतिशय शास्त्रशुद्ध अशी पद्धत आहे. समग्रातून नमुन्यांची निवड करताना पुढीलपैकी कोणत्या तरी एका पद्धतीचा उपयोग केला जातो. याचाच अर्थ संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे पुढील काही उपप्रकार पडतात.

(अ) लॉटरी पद्धती : समग्रातील एकूण एककांची नावे चिठ्ठिवर लिहिले जाते किंवा त्या नावांचा अनुक्रमांक देऊन ते अनुक्रमांक चिठ्ठिवर टाकले जातात. सर्व चिठ्ठ्या एकत्र मिसळून जेवढे सदस्य नमुन्यासाठी आवश्यक आहेत किंबहुना त्यांची नमुना संख्या जेवढी असेल तेवढ्या चिठ्ठ्या काढल्या जातात. चिठ्ठ्यांमध्ये आलेले अनुक्रमांक किंवा नावे यांचा नमुना गट तयार होतो. अर्थातच या पद्धतीत एककाची नमुन्यामध्ये समाविष्ट होण्याची शक्यता सर्वस्वी दैवावर अवलंबून असते. उदा. एखाद्या विद्यापीठातील समाजशास्त्र आधिविभागांमध्ये (उग्रासींशापी) शिकत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या वाचनक्षमतेचा अभ्यास करताना त्यातील विद्यार्थ्यांची संख्या आणि त्यांची यादी यावरून आपण चिठ्ठ्या तयार करून लॉटरी पद्धतीने आपल्या वर उल्लेखित अभ्यास विषयाचा अभ्यास करण्यासाठी 'नमुना' निवडू शकतो.

(ब) कार्ड किंवा टिकट पद्धती : या पद्धतीनुसार सर्व प्रथम समग्रातील सर्व एककांना विशिष्ट असा एक वैशिष्ट्यपूर्ण अनुक्रमांक दिला जातो. उदा. एका एककाला ७७ नंबर दिल्यास ९७,१०२,२०५ असे नंबर देता येतील. त्यानंतर सारणी पुस्तक तयार केले जाते. त्या पुस्तकातील पानांवर विविध क्रमाने क्रमांक दिले जातात. कोणत्याही पानावरील क्रमांक एकत्रित केले तर नमुना तयार होतो. उदा. सारणी पुस्तकातील कोणतेही पान काढले व त्या पानावरील ४३०९७,४८१०२,५०२०५,१००९ असे क्रमांक आपणास दिसतात. या क्रमांकातील शेवटचे दोन किंवा तीन आकडे आपण घेतले तसे समग्रातील एककांला आपण दिलेले क्रमांक मिळतात अशा पद्धतीने आपणास नमुना तयार करता येतो. नमुना निवडताना या पद्धतीत शोधकर्त्याची मर्जी, त्याचे मत याचा प्रभाव पडू शकत नाही. त्यामुळे नमुना निवडताना पक्षपाताची संभावना रहात नाही.

(क) ग्रीड पद्धती : विशाल भौगोलिक क्षेत्रात पसरलेल्या समग्रातून नमुना निवडण्यासाठी ग्रीड पद्धतीचा उपयोग केला जातो. उदा. एखाद्या राज्यातील मतदारांच्या आर्थिक सामाजिक राजकीय मनाचा अभ्यास करताना मतदारांची संख्या निश्चित मोठी असणार आहे. संपूर्ण राज्यातील मतदार हे आपला समग्र आहे. या समग्रातून नेमकेपणाने नमुन्याची निवड करताना प्रथम त्या राज्याचा नकाशा घेतला जातो. त्यावर चौरस काढले जातात. नकाशावर काढलेल्या एकूण चौकोनांना क्रमांक देवून त्यापैकी काही चौकोनाची लॉटरी पद्धतीने नमुन्यासाठी निवड करता येते. त्यासाठी चौकोनांना क्रमांक द्यावे लागतात. जे क्रमांक नमुन्यात येतील त्या क्षेत्रातील मतदाराचा नमुन्यात समावेश करता येईल. अशा प्रकारे विशाल भौगोलिक क्षेत्रात पसरलेल्या समग्रातून नमुना निवडता येतो. अशा प्रकारे सरल यादृच्छिक सभाव्यता नमुना निवड पद्धतीमध्ये लॉटरी, ग्रीड पद्धती किंवा कार्ड पद्धती द्वारे आपण समग्रातून नमुन्याची निवड करू शकतो. परंतु ह्या उपपद्धतीद्वारे नमुना निवडताना काही फायदे तसेच ह्या पद्धतीच्या काही मर्यादा देखील आहेत त्या आपणास पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

□ सरल यादृच्छिक नमुना निवडीचे फायदे :-

१. समग्रातील सर्व एककांना नमुन्यासाठी निवडले जाण्याची समान संधी मिळते.
२. शोधकर्त्याच्या मनाचे प्रतिबिंब त्याचे विचार त्याची मते ह्याचा कोणताही प्रभाव न पडता अगदी निःपक्षपातीपणे नमुना निवडता येतो.

□ सरल यादृच्छिक नमुना निवडीच्या मर्यादा :-

सरल यादृच्छिक नमुना निवडीद्वारे नमुना निवडताना निवडलेला नमुना प्रातिनिधीकच असेल असे आपण सांगू शकत नाही. १००० विद्यार्थ्यांमधून लॉटरी पद्धतीद्वारे १०० विद्यार्थ्यांची नमुन्यासाठी निवड केली परंतु एकूण समग्रातील श्रीमंत, गरीब, शहरी ग्रामीण, बुद्धिमान, कमीबुद्धीचे हे प्रमाण नमुन्यातही तसेच राहिल हे आपण सांगू शकत नाही.

अर्थातच नमुना जर समग्राचे प्रतिनिधीत्व करणारा नसेल तर संपूर्ण संशोधनातून काढलेले निष्कर्ष कितपत विश्वसनीय आहेत हा प्रश्न खचितच पडतो. ही कमतरता भरून काढण्यासाठीच सरल यादृच्छिक

नमुन्याचा दुसरा प्रकार महत्त्वाचा ठरतो. संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचा दुसरा उपप्रकार म्हणजे स्तरीत यादृच्छिक नमुना निवड पद्धती होय. विद्यार्थी मित्रहो। आता आपण या दुसऱ्या उपप्रकाराची सविस्तर माहिती करून घेणार आहोत.

२. स्तरित यादृच्छिक नमुना निवड पद्धती (Stratified Random sampling Method)

या पद्धतीमध्ये नमुना हा समग्राचा पूर्णपणे प्रतिनिधी ठरावा निष्कर्ष आधिक अचूक यावेत या उद्देश्याने, सर्वप्रथम यात समग्रातील एककांची विभागणी विद्यार्थी-विद्यार्थिनी, उत्पन्न गट, बुद्धीमत्तेची पातळी, अशा विविध स्तरांत केली जाते. काही वेळा दोन किंवा अधिक लक्षणांच्या आधारेही स्तर पाडले जातात. त्यानंतर टिकट अथवा लॉटरी पद्धतीने नमुना निवडला जातो जो समग्राचा प्रातिनिधीक ठरू शकतो. उदा. ५००० विद्यार्थ्यांमधून नमुना निवडावयाचा आहे यात ३००० मुले व २००० मुली आहेत. तर निवडण्यात आलेल्या १०० विद्यार्थ्यांच्या नमुना गटात देखील ६० मुले व ४० मुली घेतल्या जातात.

समग्राचा प्रतिनिधीत्व करणारा नमुना या पद्धतीद्वारे मिळत असला तरी ह्या पद्धतीच्या मर्यादा देखील आहेत.

□ स्तरित यादृच्छिक नमुना निवड पद्धतीच्या मर्यादा :-

संशोधकाला संशोधन समस्येचे व तीच्याशी संबंधित असलेल्या गोष्टीचे सखोल ज्ञान असेलच असे नाही. अर्थातच यामुळे संशोधन एकांगी होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

अशाप्रकारे संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे वरील दोन उपप्रकार आधिक प्रचलित आहेत या शिवायही त्याचे आणखी उपप्रकार आहेत. एकंदरीत पहिल्या पद्धतीतील दोष काढून टाकण्यासाठी दुसरा उपप्रकार विकसित केला गेला आहे असे यावरून दिसते. आता आपण गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे उपप्रकार त्याचे स्वरूप आणि फायदे मर्यादा यांचा विचार करणार आहोत.

□ गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती -

जेव्हा समग्रातून प्रत्येक एककाचा नमुन्यात समावेश होण्याची संभाव्यता सांगता येत नाही. तेव्हा त्या प्रकाराला गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती असे म्हणतात.

गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीमध्ये नमुन्याचा आकार लहान असल्यामुळे नमुना हा समग्राचा प्रतिनिधी ठरू शकत नाही. त्याप्रमाणेच या पद्धतीद्वारे नमुना निवडताना संशोधकाची मते दृष्टी याचा प्रभाव पडण्याचीही शक्यता असते. समग्रातील एककांचा नमुन्यामध्ये समावेश होणे ही गोष्ट योगायोगावर अवलंबून असते. परंतू ह्या पद्धतीद्वारे नमुना निवडल्याने संशोधकाची सोय होते व बचतही होते. अशा ह्या गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे देखील काही उपप्रकार आहेत त्यातील सामाजिक शास्त्रात आधिक प्रचलित असलेले दोन प्रकार म्हणजे

- १) सोयीस्कर नमुना निवड पद्धती (Accidental Or Convenience Sampling)
- २) सहेतूक नमुना निवड पद्धती (Purposive Sampling)

१. सोयीस्कर नमुना निवड पद्धती :-

या पद्धतीत शोधकर्ता नमुन्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या संख्येपर्यंतच्या व्यक्तींची निवड स्वतःच्या इच्छेनुसार करित असतो. नमुन्यातील एककांची निवड करताना शोधकर्त्याला पूर्ण स्वातंत्र्य असते. ज्यांच्याशी सहजरीत्या संपर्क साधता येईल किंवा शोधकर्त्याला संशोधनाच्या दृष्टिने अनुकूल किंवा सोयीस्कर वाटतील अशा एककांची नमुन्यासाठी निवड करता येते. परिणामी पद्धतीनुसार नमुना निवडताना पक्षपात होण्याची शक्यता आहे. म्हणून ही नमुना निवड पद्धती अशास्त्रीय स्वरूपाची आहे. असे समजले जाते. परंतु याचा अर्थ मात्र ही पद्धती संशोधनदृष्ट्या कुचकामी आहे असे मात्र नाही. कारण अनेकवेळा अभ्यासकाने निवडलेल्या संशोधन समस्येशी संबंधित समग्रातून शास्त्रीय पद्धतीने किंवा संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीने नमुना निवडणे इतके अशक्य असते की सोयीस्कर नमुना निवड पद्धतीचा अवलंब करण्याशिवाय अन्य कोणताही पर्याय संशोधकासमोर उपलब्ध नसतो.

२. सहेतूक नमुना निवड पद्धती (Purposive Sampling) :-

संशोधकाने आपले संशोधन डोळ्यासमोर ठेवून त्या दृष्टीने संशोधन क्षेत्राची जाणून बुजून निवड केलेली असेल तर एकदा संशोधनाचे भौगोलिक क्षेत्र निश्चित झाल्यावर त्या अनुषंगाने आलेली लोकवस्ती हे त्या संशोधनाचा खऱ्या अर्थाने नमुना असतो. उदा. एखाद्या अगदी छोट्या खेडेगावातील उर्जास्रोतांचा अभ्यास करावयाचा असेल तर ते छोटे खेडेगांव हेच त्या संशोधनाचा नमुना आहे.

अशा प्रकारे गैरसंभाव्यता किंवा संभाव्यता नमुना निवडपद्धतीद्वारे नमुन्याची निवड करून नमुन्याद्वारे संशोधन समस्येशी संबंधित असलेली माहिती संशोधक मिळवू शकतो.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ *

अ) खालील प्रश्नांची एका वाक्यात उत्तरे द्या.

१. नमुना निवड पद्धतीचे कोणते दोन प्रकार आहेत?
२. गैरसंभाव्यता नमुना निवड म्हणजे काय?
३. संभाव्यता नमुना निवड म्हणजे काय?
४. गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे कोणते दोन प्रकार आधिक प्रचलित आहेत?
५. संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे उपप्रकार कोणते?

ब) पर्याय निवडून गाळलेले शब्द भरा.

१. संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीद्वारे निवडलेला नमुना असतो.
(अ) योग्य (ब) अयोग्य (क) प्रातिनिधीक (ड) अचूक.

२. नमुना निवडीच्या या प्रकारात एककांची निवड करणे सर्वस्वी शोधकर्त्याच्या स्वाधिन असते.
 (अ) लॉटरी पध्ती (ब) टिकट पद्धती
 (क) सरले यादृच्छिक पद्धती (ड) ग्रीड पद्धती.
३. या नमुना निवड पद्धतीत एककाची नमुन्यामध्ये समाविष्ट होण्याची शक्यता दैवावर अवलंबून असते.
 (अ) ग्रीड (ब) लॉटरी (क) कोटा (ड) सहेतूक
४. या पद्धतीत संशोधक नमुन्यासाठी आवश्यक असलेल्या संख्येपर्यंतच्या व्यक्तीची निवड स्वतःच्या इच्छेनुसार करतो.
 (अ) कोटा (ब) ग्रीड (क) सोयीस्कर (ड) स्वयंनिर्वाचित.
५. समग्रातून प्रत्येक एककाचा नमुन्यात समावेश होण्याची संभाव्यता सांगता येत नसेल तर त्यास पध्दती म्हणतात.
 (अ) संभाव्यता नमुना निवड (ब) गैरसंभाव्यता नमुना निवड
 (क) सरळ यादृच्छिक नमुना निवड (ड) स्तरित यादृच्छिक नमुना निवड.

१.३.३ (क) नमुना निवड पद्धतीचे फायदे आणि मर्यादा

प्रस्तावना : नमुना निवड पद्धतीचे गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती आणि संभाव्यता नमुना निवड पद्धती असे दोन प्रकार असून संशोधकाच्या संशोधनाची सुरुवात यापैकी कोणत्या तरी एका प्रकाराद्वारे नमुन्याची निवड करून होते. अर्थातच वरील विवेचना वरून आपल्या हे लक्षात आलेच आहे, आता आपण संभाव्यता नमुना निवड आराखड्याची वैशिष्ट्ये गुण आणि मर्यादा याबरोबरच गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीच्या गुण, मर्यादा आणि वैशिष्ट्ये ह्यांचा सविस्त विचार करणार आहोत.

□ संभाव्यता नमुना निवड आराखड्याची वैशिष्ट्ये :

- ✱ **संभाव्यता :** समग्रातील कोणत्याही एककाचा नमुन्यात समावेश होण्याची शक्यता किती आहे हे संख्याशास्त्रीय दृष्ट्या सांगता येणे हे संभाव्यता नमुना निवड पध्दतीचे वैशिष्ट्य आहे. उदा. समग्रातील एककांची संख्या ५०० आहे त्यामधून आपणास ५० एककांचा नमुना निवडावयाचा आहे. म्हणजे ५०० व्यक्तींच्या समूहातील प्रत्येक एककाची नमुन्यात समावेश होण्याची शक्यता १०% आहे असे असे सांगता येईल समग्रातील प्रत्येक एककाला नमुन्यात समाविष्ट होण्याची संभाव्यता नमुना निवड पध्दतीमुळे संशोधकाला स्पष्टपणे व सुनिश्चितपणे सांगता येते.
- ✱ **विश्वसनियता :** समग्राचे वास्तविक मूल्य आणि नमुना मूल्य यावरून विश्वसनियतेची पातळी ठरवता येणे. या दोहोत जास्त प्रमाणात विचलन असेल तर एखाद्या नमुन्यावरून बांधलेले

अंदाज चुकांच्या क्षयतेच्या मर्यादेच्या आंत रहाण्याची शक्यता फारच कमी असते ही शक्यता प्रमाणित चुकांच्या आधारे सांगता येते. नमुन्याचा आकार जसजसा मोठा होतो तशी प्रमाणित चूक कमी होते.

- ✱ **अचूकता :** सांख्यिकीय पद्धतीच्या सहाय्याने अचूकतेचे प्रमाण काढता येते. मध्य, यच्चिका, विचलन ह्यासारख्या मापनांच्याद्वारे त्यातील त्रुटी कमी करून आधिक असूकता आणता येते.
- ✱ **नमुन्याचा आकार :** नमुन्याचा आकार किती असावा हे सांख्यिकीय पद्धतीने सांगता येत असल्याने समग्रातून ठरविलेला नमुना प्रातिनिधीक असण्याची शक्यता जास्त असते.

□ **संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे फायदे किंवा गुण :-**

- ✱ संभाव्यता नमुना निवड पद्धती ही शास्त्रीय स्वरूपाची पद्धती आहे.
- ✱ समग्रातून एककांची नमुन्यात समाविष्ट होण्याची शक्यता संख्याशास्त्रीय दृष्ट्या सांगता येते.
- ✱ याद्वारे संशोधन करताना त्यातील निष्कर्षांची विश्वसनीयता अचूकतेला संख्याशास्त्रीय आधार असतो.
- ✱ या पद्धतीद्वारे संशोधन समस्येबाबत वस्तुनिष्ठ स्वरूपाचे निष्कर्ष मांडता येतात.
- ✱ या पद्धतीत नमुना निवडताना संशोधकाला पूर्वग्रह बाजूला ठेवून पक्षपात टाळणे शक्य होते.

□ **संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीच्या मर्यादा :-**

- ✱ या नमुना निवड पद्धतीद्वारे संशोधन करताना संशोधकाला संशोधनासाठी असलेल्या समग्राच्या सर्व लक्षणांची पूर्ण माहिती असणे आवश्यक ठरते.
- ✱ या पद्धतीने नमुना निवडताना संशोधकाला संशोधनासाठी असलेल्या सामग्रीच्या सर्व लक्षणांची माहिती असणे आवश्यक ठरते.
- ✱ या पद्धतीतील उपप्रकारांद्वारे नमुना निवडल्यावर त्या नमुन्यातील एककांकडून संशोधन तथ्ये काही वेळा संपादित करणे शक्य होत नाही कारण काही वेळा निवडलेल्या नमुन्यातील लोक मुलाखत किंवा प्रश्नावली याद्वारे माहिती देण्यासाठी सहकार्य करत नाहीत.
- ✱ अर्थातच नमुन्यापर्यंत पोहचणे आणि तथ्ये संकलित करणे यामध्ये संशोधकाचा श्रम, वेळ आणि पैसा खर्च होतो.

□ **गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीची वैशिष्ट्ये :**

संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचा वैशिष्ट्ये, गुण आणि मर्यादा लक्षात घेतल्यानंतर आता आपण गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीची वैशिष्ट्ये गुण आणि मर्यादा पहाणार आहोत.

- ✱ **नमुन्याची प्रतिनिधीकता** : गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीमध्ये नमुन्याची प्रतिनिधीकता कमी आढळते. नमुन्याचा आकार संशोधकाच्या इच्छेनुसार ठरतो व तो लहान असण्याची शक्यता आधिक असते. त्यामुळे तो नमुना समग्राचा प्रतिनिधी असण्याची शक्यता कमी होते.
- ✱ **पक्षपातीपणा** : नमुन्यातील एककांची निवड करताना संशोधक पक्षपात करण्याची शक्यता आधिक असते. परिणामतः शोधकर्त्याचे संशोधन समस्येसंबंधीचे निष्कर्ष वस्तूनिष्ठ व प्रमाणित राहू शकत नाही.
- ✱ **असंतुलित नमुना** : समग्रातील सर्व प्रकारच्या एककांचा समावेश नमुन्यात होईलच असे नाही त्यामुळे नमुना संतुलित स्वरूपात आहे असे म्हणता येत नाही.
- ✱ **एककाची निवड करण्याचे स्वातंत्र्य** : समग्रातून नमुन्यात समाविष्ट होण्याच्या प्रक्रियेत संशोधक पूर्णतः स्वतंत्र असल्याने ही पद्धती शास्त्रीय स्वरूपाची आहे असे म्हणता येत नाही.
- ✱ **नमुन्याचा आकार** : गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीद्वारे नमुना निवडताना नमुन्याचा आकार कोणता राहिल याबाबत कोणतेही संख्याशास्त्रीय सूत्र नाही. नमुन्याचा आकार सर्वस्वी संशोधकाच्या इच्छेवर अवलंबून असतो.

□ चुकांची पातळी आणि निष्कर्षाची अचूकता :-

गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीत नमुना निवडताना सोयीस्कर पद्धतीने तो निवडला जातो याद्वारे नमुना निवडल्यावर चुकांची पातळी किती राहिल हे सांख्यिकीय पद्धतीच्या आधारे ठरविता येत नाही.

- ✱ **सोय व बचत** : या पद्धतीद्वारे निवडलेला नमुना संशोधकाच्या इच्छेनुसार असल्याने तुलनात्मकरीत्या पहाता संशोधकाला कमी अडचणींना सामोरे जावे लागते व श्रम, वेळ आणि पैशाची बचत होते.
- ✱ **संशोधन अध्ययनाचा उद्देश** : या पद्धतीद्वारे नमुना निवडून संशोधन करताना संशोधकाचा उद्देश संशोधन विषयाबाबत उत्तम अंतर्दृष्टी प्राप्त व्हावी किंवा विषयाचे समीक्षण करता यावे या असतो.

□ गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे फायदे किंवा गुण :-

- ✱ गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती शास्त्रीय स्वरूपाची नसली तरी संशोधनदृष्ट्या या पद्धतीला महत्व आहे कारण अनेकदा संभाव्यता पद्धतीने नमुना निवडण्यात इतक्या अडचणी येतात की, गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचा अवलंब करण्याशिवाय अन्य पर्यायच नसतो.
- ✱ संशोधन समस्येशी संबंधित लक्षणांच्या दृष्टिने समग्राबाबत शोधकर्त्याला माहिती नसल्यास गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचाच अवलंब करावा लागतो कारण याद्वारे नमुना निवडताना समस्येच्यादृष्टीने नमुना निवड्यामुळे अभ्यासकाची सोय व बचत होते.

- ✱ गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती ही परिचयात्मक व अन्वेषणात्मक अध्ययनात आधिक उपयुक्त आहे.

□ गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीच्या मर्यादा :-

- ✱ या पद्धतीनुसार नमुना निवडताना शोधकर्त्याच्या पूर्वग्रहांचा प्रभाव पडण्याची किंवा पक्षपात होण्याची शक्यता बरीच असते.
- ✱ या पद्धतीद्वारे निवडलेला नमुना हा समग्रचे प्रतिनिधित्व करेलच असे सांगता येत नाही.
- ✱ गैरसंभाव्यता नमुना निवडपद्धतीतील सोयीस्कर नमुना निवडीद्वारे नमुना निवडून केलेल्या संशोधनातून आलेले निष्कर्ष अनेकदा दिशाभूल करणारे ठरू शकतात.
- ✱ गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे संपूर्ण यश हे संशोधकाच्या मुलाखत घेण्याच्या कौशल्यावर आधिक अवलंबून असते.
- ✱ गैरसंभाव्यता नमुना पद्धतीद्वारे निवडलेल्या नमुन्यांतील चुकांबाबत काहीच अंदाज बांधता येत नाही.
- ✱ या पद्धतीमध्ये अचूकतेचे प्रमाण किंवा विश्वसनियतेची पातळी किती आहे याबाबत संख्याशास्त्रीयदृष्टीने कोणतेच विधान करणे शक्य होत नाही.

संभाव्यता व गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे स्वतंत्र महत्व असून त्यांच्या मर्यादाही आहेत. या दोन पद्धतींचा मिश्र स्वरूपाचा उपयोग नमुना निवडण्यासाठी व्यवहारातही अनेकदा केला जातो. थोडक्यात, दोन्ही पद्धतींचे संशोधनदृष्ट्या असणारे महत्व स्पष्ट होते.

संभाव्यता व गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतींच्या या दोन्ही पद्धतींचे संशोधनातील स्थान लक्षात घेणे आवश्यक ठरते. संशोधकाचा उद्देश व संशोधन समस्येचे स्वरूप यानुसार दोन्ही नमुना निवड पद्धतींची स्वतंत्र उपयुक्तता आहे.

नमुना निवड पद्धतींच्या अनेक पायऱ्या आहेत यातील काही पायऱ्यांमध्ये संभाव्यता पद्धतींच्या तत्वांचा तर काहीमध्ये गैरसंभाव्यता पद्धतींच्या तत्वांचा उपयोग करता येतो. या मिश्र स्वरूपाच्या नमुना निवड पद्धतीचा एक फायदा असा की या पद्धतींमुळे सर्व बचत फायदे मिळतात, म्हणजेच नमुन्यातील एककांच्या निवडीबाबत निर्णय संशोधकाकडे असल्याने वेळ, श्रम पैसा यांची बचत होते. तसेच यामध्ये संशोधकाचे नमुन्यावर प्रभावी नियंत्रण राहते. थोडक्यात गैरसंभाव्यता व संभाव्यता नमुना निवड पद्धतींची तुलना करताना या दोन्हीचा संयुक्त किंवा मिश्ररीत्या उपयोग देखील करणे आवश्यक ठरते.

एकंदरीत संभाव्यता आणि गैरसंभाव्यता नमुना निवडीच्या मर्यादा आणि फायदे आहेत. तरीदेखील एकूणच नमुना निवडीचे असलेले फायदे आणि मर्यादा लक्षात घेण्याची गरज आहे.

□ नमुना निवडीचे फायदे :

१. श्रम, पैसा, वेळ यांची बचत : कोणत्याही मानवी समूहाचा अभ्यास किंवा पाहणी करण्यासाठी नमुना निवड ही सर्वोत्तम आहे. कारण आजच्या गतिमान युगात नमुना निवडीसारख्या पद्धतीचा उपयोग न करता जनगणना किंवा समग्र सर्वेक्षण केल्यास येणारे निष्कर्ष प्रत्यक्ष व्यवहारात कमी उपयोगी राहतील व या पद्धतीमुळे श्रम, पैसा व वेळ यांची बचत होते.

२. सुलभ प्रशासन : समग्रातील प्रत्येक एककाचा अभ्यास करावा लागत नसल्याने नमुन्यातील एककांचा अभ्यास करताना सुलभ जाते.

३. सखोल अध्ययन : नमुन्यामध्ये एककांची संख्या मर्यादित असल्याने प्रत्येक एककाकडे लक्ष पुरविता येते

४. विश्वसनीय निष्कर्ष : नमुन्यात समाविष्ट असलेल्या एककांची संख्या मर्यादित असते परिणामी संशोधक नमुन्यातील एककांकडून मिळालेल्या उत्तरांची अचूकता तपासून पहाता येते.

५. अनुभवजन्य तथ्ये संपादित करण्याची सुविधा : एककांची संख्या जास्त असल्याने जनगणना पद्धतीत एककांकडून अनुभवजन्य तथ्ये संपादित करण्यात संशोधकाला अनेक अडचणी येतात तुलनात्मक दृष्ट्या नमुना निवडीत अनुभवजन्य तथ्ये संपादित करता येतात.

□ नमुना निवडीच्या मर्यादा :-

१. प्रशिक्षणाची आवश्यकता : नमुना निवडीचा संशोधन कार्यात प्रत्यक्ष उपयोग करण्यासाठी संशोधन कार्याला योग्यप्रकारे प्रशिक्षण मिळणे आवश्यक आहे.

२. नमुन्यातील एककांची निवड करण्याची समस्या : समग्रातील एककांमध्ये विभिन्न बाबतीत प्रचंड प्रमाणावर विविधता असते. परिणामी कोणत्या आधारावर एककांची निवड करावी म्हणजे नमुना गट प्रतिनिधीक होईल ही समस्या संशोधकापुढे उभी ठाकते.

३. एककांची निवड दोषपूर्ण : शोधकर्त्याने कितीही काळजी घेतली तरी मानवी समाजात विभिन्न बाबतीत विविधता संकीर्णता जास्त आहे. परिवर्तनशीलताही जास्त आहे. त्यामुळे निवडलेला नमुना अप्रातिनिधीक ठरू शकतो.

४. अशक्यता : एखाद्या वेळी समूहाचा आकार खूप मोठा असून विविधता जास्त असते. अशावेळी नमुना निवडीचा वापर अशक्य असतो.

५. पक्षपाताची शक्यता : नमुन्यातील एककांची निवड शास्त्रीय पद्धतीने झाली पाहिजे. काही वेळा स्वतःला सोयिस्कर होईल किंवा संशोधन समस्येच्या अनुकूल मन व्यक्त करण्याची शक्यता असणाऱ्या एककांना नमुन्यात समावेश करण्याची शक्यता जास्त असते. त्यामुळे येणारे निष्कर्ष वस्तूनिष्ठ आणि प्रमाणित स्वरूपाचे असण्याची शक्यता कमी होते.

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-३ ***

अ) खालील प्रश्नांची एका वाक्यात उत्तरे द्या.

१. समग्रातून एककांची नमुन्यात समाविष्ट होण्याची शक्यता कोणत्या निवड पद्धतीत सांगता येते.
२. कोणत्या पद्धतीद्वारे निवडलेल्या नमुन्यातील चुकांबाबत कोणताच अंदाज बांधता येत नाही.
३. तुलनात्मकरीत्या कोणती पद्धती अशास्त्रीय स्वरूपाची आहे.
४. गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती कोणत्या संशोधन आराखड्यासाठी अधिक उपयुक्त आहे.
५. संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीद्वारे नमुना निवडून संशोधन करताना संशोधकाचा मुख्य उद्देश कोणता असतो?

१.४ सारांश

थोडक्यात नमुना निवड करण्यासाठी संभाव्यता नमुना निवड पद्धती आणि गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती या दोन पद्धतींचा वापर केला जातो. संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे सरल चाट्टिच्छक नमुना निवड पद्धती, स्तरित चाट्टिच्छक नमुना निवड पद्धती, असे दोन मुख्य उपप्रकार आहेत. तर सोयीस्कर नमुना निवड पद्धती, सहेतूक नमुना निवड पद्धती हे गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचे उपप्रकार आहेत.

या दोन्ही पद्धती सामाजिक संशोधनात वापरल्या जातात. संभाव्यता, प्रातिनिधीकता, अचूकता, विश्वसनियता ही संभाव्यता नमुना, अचूकतेची क्षम्य पातळी, सोय व बचत ही गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीची वैशिष्ट्ये आहेत. या दोन्ही प्रकारांमध्ये जसे गुण आहेत तशाच या पद्धतींच्या मर्यादाही आहेत.

१.५ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-१ ***

- अ) १. कोणत्याही संशोधन विषयाशी संबंधित असणाऱ्या मानवी समूहाबाबत माहिती गोळा करण्याच्या पद्धतीला जनगणना पद्धती म्हणतात.
२. संशोधन विश्वातील एककांची एकूण संख्या म्हणजे समग्र होय.
३. समग्रातील एककांचा एक छोटासा गट म्हणजे नमुना
४. न्यूयॉर्क शहरातील लोकांच्या राहणीमानाच्या दर्जाचा अभ्यास करण्यासाठी बाऊले यांनी प्रथम नमुना पद्धतीचा वापर केला.
५. नमुना पद्धतीच्या वापराची सुरुवात १९ व्या शतकात झाली.

- ब) १. विस्तृत आकाराच्या समूहाचा लघु प्रतिनिधी म्हणजे नमुना अशी व्याख्या गुड आणि हॅट यांनी केली आहे.
२. नमुना निवड पद्धतीची सुरुवात १९ व्या शतकात झाली.

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ ***

- अ) १. संभाव्यता नमुना निवड आणि गैरसंभाव्यता नमुना निवड हे नमुना निवडीचे दोन प्रकार आहेत.
२. समग्रातील प्रत्येक एककाची नमुन्यात समाविष्ट होण्याची शक्यता ज्या प्रकारात सांगता येत नाही त्यास गैरसंभाव्यता नमुना पद्धती म्हणतात.
३. समग्रातील प्रत्येक एककाला नमुन्यात समाविष्ट होण्याची शक्यता संख्याशास्त्रीय दृष्ट्या त्यावेळी सांगता येते तेव्हा या प्रकाराला संभाव्यता नमुना निवड पद्धती असे म्हणतात.
४. सोयीस्कर नमुना आणि सहेतूक नमुना निवड हे दोन गैरसंभाव्यता नमुना निवड प्रचलित प्रकार आहेत.
५. सरळ यादृच्छिक आणि स्तरित यादृच्छिक नमुना निवड हे संभाव्यता नमुना निवडीचे दोन उपप्रकार आहेत.
- ब) १. संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीद्वारे निवडलेला नमुना प्रातिनिधीक असतो.
२. नमुना निवडीच्या सरळ यादृच्छिक नमुना निवड या प्रकारात एककांची निवड करणे सर्वस्वी शोधकर्त्यांच्या स्वाधिन असते.
३. लॉटरी या नमुना निवड पद्धतीत एककाची नमुन्यांमध्ये समाविष्ट होण्याची शक्यता दैवावर अवलंबून असते.
४. सोयीस्कर नमुना निवड या पद्धतीत संशोधक नमुन्यासाठी आवश्यक असलेल्या संख्येपर्यंतच्या व्यक्तींची निवड स्वतःच्या इच्छेनुसार करतो.
५. समग्रातून प्रत्येक एककाचा नमुन्यात समाविष्ट होण्याची संभाव्यता सांगता येत असेल तर त्यास गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती असे म्हणतात.

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-३ ***

१. समग्रातून एककाची नमुन्यात समाविष्ट होण्याची शक्यता संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीत सांगता येते.
२. गैरसंभाव्यता नमुना पद्धतीद्वारे निवडलेल्या नमुन्यांतील चुकांबाबत काहीच अंदाज बांधता येत नाही.
३. तुलनात्मकरीत्या गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती अशास्त्रीय स्वरूपाची आहे.

४. गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धती ही परिचयात्मक आणि अन्वेषणात्मक अध्ययनात आधिक उपयुक्त आहे.
५. संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीद्वारे नमुना निवडून संशोधन करताना संशोधकाचा उद्देश संशोधन विषयाबाबत उत्तम अंतर्दृष्टी प्राप्त व्हावी किंवा विषयाचे समीक्षण करता यावे हा असतो.

१.६ सरावासाठी प्रश्न

□ खालील प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे द्या.

१. नमुना म्हणजे काय ते सांगून या पद्धतीचे फायदे व मर्यादा यांचे संक्षिप्त वर्णन करा.
२. नमुना निवड पद्धतीचे प्रकार देऊन त्यांच्या फायदे व मर्यादाची चर्चा करा.
३. नमुना निवडीच्या विविध प्रकारांची चर्चा करा.
४. गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीच्या वैशिष्ट्यांची चर्चा करा.
५. संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीच्या वैशिष्ट्यांची चर्चा करा.

१.७ क्षेत्रिय कार्य

- तुमच्या परिसरातील एखाद्या शाळेतील प्रथम श्रेणीतील विद्यार्थ्यांपैकी २५ विद्यार्थी लॉटरी पद्धतीने निवडा.

१.८ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

१. भांडारकर पु. ल. (१९७६) : सामाजिक संशोधन पद्धती, महाराष्ट्र ग्रंथ निर्मिती मंडळ, नागपूर.
२. डॉ. नाडगोंडे गुरुनाथ (१९८६) : सामाजिक संशोधन पद्धती, फंडके प्रकाशन, कोल्हापूर.
३. **Wilkinson & Bhandarkar** (1967): Methodology and Techniques of Social Research, Himalaya Publications, Bombay
४. **Kothari C. R.** (1989) : Research Methodology: Methods and Techniques, Willey Easters, Bangalore.

□ □ □

घटक-२ निरीक्षण

अनुक्रमणिका

- २.१ उद्दिष्टे
- २.२ प्रास्ताविक
- २.३ विषय-विवेचन
 - २.३.१ व्याख्या
 - २.३.२ स्वरूप
 - २.३.३ निरीक्षणाचे विशेष
 - २.३.४ निरीक्षणाचे प्रकार
 - २.३.४.१ नियंत्रित आणि अनियंत्रित निरीक्षण
 - २.३.५.२ सहभागी आणि असहभागी निरीक्षण
 - २.३.५ निरीक्षणाचे गुण(फायदे) -तोटे (मर्यादा)
- २.४ स्वयं-अध्ययन प्रश्न
- २.५ पारिभाषिक शब्द (शब्दार्थ)
- २.६ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे
- २.७ सारांश
- २.८ सरावासाठी स्वाध्याय
- २.९ क्षेत्रीय कार्य
- २.१० अधिक वाचनासाठी पुस्तके

२.१ उद्दिष्टे

- या प्रकरणामध्ये आपण निरीक्षण तंत्राचा सामाजिक संशोधनातील महत्त्व जाणून घेण्यासाठी व्याख्या पाहता येतील

- निरीक्षणाच्या विविध प्रकारांचा अभ्यास करता येईल.
- निरीक्षण हे प्रत्यक्ष दर्शणी असल्याने संशोधकास प्राथमिक सामग्रीसाठी चाणाक्ष नजरेने घटनांचे अवलोकन करता येईल. यावरून निरीक्षणाचे महत्त्व सांगता येईल.
- सामाजिक संशोधनातील इतर पद्धती व निरीक्षण पद्धत यातील फरक सांगता येईल.

२.२ प्रास्ताविक

मानवाच्या जन्मापासून ते अखेरपर्यंत मनुष्य हा नेहमी निरीक्षण करित असतो. मानवाची इच्छा पूर्ण करण्याच्या कामात निरीक्षणावरच तो अवलंबून असतो. मानवी व्यवहाराची गुंतागुंत जाणून घेण्यासाठी व त्याची वैज्ञानिक जिज्ञासा पूर्ण करण्याच्या हेतूने निरीक्षणाची महती केवळ अन्यन्य आहे यात शंका नाही. शास्त्राची सुरुवात किंवा निर्मिती निरीक्षणानेच झाली विश्वातील गुढ उकलण्यासाठी मानवाचे निरीक्षण करण्यास सुरुवात केली. सर्व शास्त्राचा पाया निरीक्षण आहे म्हणून तो सर्व शास्त्राचा आधारही आहे. निसर्गातील घटनांचे निरीक्षण केल्याविना त्यासंबंधी अनुमान करणेही शक्य नसते. निरीक्षण हा शब्द निर+इक्षण यातून बनलेला आहे. 'इंक्ष' याचा अर्थ पाहणे', म्हणजे निरखून, काळजीपूर्वक, हेतूपूर्वक, जाणीवपूर्वक, पाहणे म्हणजे निरीक्षण होय. नुसते पाहणे म्हणजे निरीक्षण नव्हे. विशिष्ट गोष्टीकडे लक्ष केंद्रित करून सर्व गोष्टी विसरून नेमकी हवी त्याच गोष्टीकडे हेतुपूर्वक पाहून अवलोकन करणे किंवा माहिती घेणे म्हणजे निरीक्षण होय. निरीक्षणात आपल्याला नेमके काय हवे ते पाहणे असा अर्थ आहे. निरीक्षणात निवड आहे व ती निवड आपल्या हेतूवर अवलंबून राहते. हेतू जितका स्पष्ट तेवढे निरीक्षण अचूक. नैसर्गिक शास्त्रात निरीक्षणासाठी संशोधक वेगवेगळी उपकरणे वापरतो. खगोलशास्त्रज्ञ दूरदर्शकाचा, जीवशास्त्रज्ञ सूक्ष्मदर्शकाचा, पदार्थ वैज्ञानिक निरनिराळ्या मापन यंत्राचा आपल्या निरीक्षणात उपयोग करतो हे सर्व प्रयोग आपण प्रयोग शाळेत केले जातात. समाजशास्त्रज्ञाचा अभ्यास विषयक मुळे माणूस मानवी समाज व माणसाचे वर्तन असल्यामुळे सामान्यतः त्याला केवळ डोळ्यांनी केलेले योग्य ते निरीक्षण पुरेसे असते. तथापी जरूर असेल तेव्हा फिल्म घेणे, फोटो घेणे, ध्वनिमुद्रन करणे अशा पध्दतींचाही तो उपयोग करतो.

२.३ विषय-विवेचन

सामाजिक शास्त्राच्या जटिलतेमुळे संशोधन प्रकल्पात तथ्य संकलनासाठी निरीक्षण, मूलाखत, प्रश्नावली, विशिष्टाभ्यास, इ. तंत्राचा वापर करावा लागतो. तर कांही संशोधनात नुसते निरीक्षण तंत्र उपयोगी पडते. विद्यार्थ्यांचा, शिक्षकांचा, प्राध्यापकांचा, कामगारांचा, झोपडपट्टी, भटक्या जमाती, सर्व सामाजिक समस्यांचा यांच्या काही विशेष प्रश्नांचा अभ्यास करण्यासाठी संशोधकाच्या गरजेनुसार व कल्पकतेनुसार व अनुभवानुसार निरीक्षण तंत्राचा चांगला उपयोग होऊ शकतो. समाज शास्त्रातील निरीक्षणे समाजामध्ये घटना घडतात त्यावेळी त्या ठिकाणी (क्षेत्री) जावून कराव्या लागतात म्हणून यास क्षेत्रिय निरीक्षण (Field observation) असे ही म्हटले जाते. उदा. आदिवासी समाज.

२.३.१ व्याख्या – (संकल्पना) Concept

- अ) ऑक्सफर्ड डिक्शनरीमध्ये निरीक्षणाची व्याख्या पूढीलप्रमाणे केली आहे. “निसर्गातील घटनांचे कार्यकारणसंबंध व त्यांचे परस्परसंबंध जाणून घेण्यासाठी घटना घडत असताना केलेले काटेकोर अवलोकन केल्या जाणाऱ्या नोंदी म्हणजे निरीक्षण होय.” (“Accurate watching, noting of phenomena as they occur in nature with regard to cause and effect and mutual relationship”-Oxford Dictionary)
- ब) सी. ए. मोझर (C. A. Mojer) : “दृढ अर्थाने कान आणि वाणीच्या अपेक्षेत डोळ्यांचा उपयोग निरीक्षणात केला जातो.” (“In the strict sense, observation implies the use of the eye rather than of the ears and the voice”- C.A.Moser)
- क) पी. व्ही यंग : पद्धतशीरपणे पाहणे आणि पद्धतशीर पाहण्याबरोबरच पाहिलेल्या घटनांची चिकित्सा करणे म्हणजे निरीक्षण होय.” (“Observation may be defined as systematic viewing, coupled with consideration of seen phenomena)-P.V.Young.
- ड) गुड आणि हॅट : “शास्त्राचा प्रारंभ हा निरीक्षणातून झाला आहे आणि त्याच्या सत्यापनास अंतिम रूप देण्यासाठी निरीक्षणाकडे वापस यावे लागते.” (“Science begins with observation and must ultimately return to observation for its final validation”- Good and Hatt)

वरील व्याख्यावरून हे स्पष्ट होते की निरीक्षण तंत्र हे प्राथमिक तथ्य संकलनाचे एक महत्वाचे तंत्र आहे. निरीक्षणात डोळ्याद्वारा नवीन आणि प्राथमिक तथ्यांचे विचारपूर्वक संकलन केले जाते. त्याचप्रमाणे या तथ्यामध्ये संशोधनकर्ता अध्ययनांतर्गत आलेल्या समूहाच्या दैनंदिन जीवनात सहभागी होवून आणि त्यापासून थोडे अलिप्त राहून त्याच्या सामाजिक आणि व्यक्तिगत व्यवहाराचे आपल्या इंद्रियाद्वारे निरीक्षण करतो.

२.३.२ स्वरूप (Nature of Observation)

निरीक्षणाच्या वरील व्याख्येवरून एक गोष्ट स्पष्ट होते की, निरीक्षण क्रियाशील असते व त्या क्रियेला हेतू असतो. रेडियम, पेनिसिलिन, गतीचा शोध, गुरुत्वाकर्षणाचा शोध, हे सर्व शोध अकल्पितपणे लागले हे जरी खरे असले तरी हेतुपूर्वक विशिष्ट पद्धतीने केलेल्या निरीक्षणातूनच बहुतेक शोध लागले आहेत. निरीक्षण ही क्रिया एका दृष्टिने जटिल उेश्रिशु आहे. निरीक्षणात निरीक्षणीय वस्तू, निरीक्षकाची अनुभवक्षम इंद्रिये व त्याची विवेकबुद्धी या तिन्हीचा समन्वय असतो. विविध उपकरणे व साधने यांच्या सहाय्याने संशोधक निरीक्षण करित असतो. दूरदर्शक, सूक्ष्मदर्शक तसेच कॅमेरा, ध्वनिमुद्रण, करण्याचे साधन इ. वापर हा निरीक्षण अधिक सूक्ष्म दृष्टीने होण्यासाठी केला जातो. गुड व हॅट म्हणतात शास्त्राची सुरुवात निरीक्षणाने होते व त्याची अंतिम सत्यता पडताळून पाहण्यासाठी निरीक्षणाकडे धाव घ्यावी लागते. निरीक्षणाचे स्वरूप खालील मुद्यावरून स्पष्ट होते.

१. एक संकीर्ण प्रक्रिया (Complex Process) :-

मानसशास्त्रीय दृष्ट्या निरीक्षण ही एक संकीर्ण प्रक्रिया आहे. निरीक्षणात भौतिक, शारीरिक, मानसिक घटक सामावलेले असतात. बाह्य सृष्टीतील पदार्थाची इंद्रियावर छाप, संस्कार होत असल्याने त्याची प्रथम जाणीव इंद्रियावर होते त्यामुळे डोळे, कान, मन या तीन घटकांचा (मानसशास्त्रीय घटक) मिलाप निरीक्षणात होतो. म्हणूनच निरीक्षण ही एक मानसशास्त्रीय दृष्ट्या संकीर्ण प्रक्रिया आहे.

२. निरीक्षण वस्तुनिष्ठ (Objective) असावे :-

निरीक्षण वस्तुनिष्ठ असावे व्यक्तिनिष्ठ असू नये. निरीक्षकाचा दृष्टिकोन पूर्वग्रह दूषित नसावा. निरीक्षकाचा नैसर्गिक कल, धारणा, झालेले संस्कार, श्रद्धा यांचा परिणाम निरीक्षणावर होत असतो. पण याची काळजी संशोधकाने घेऊन सत्य शोधून वास्तव परिस्थिती जाणून घेतली पाहिजे. त्यासाठी त्याने तटस्थता बाळगली पाहिजे. जे अनुभवाला येईल तेच स्विकारले पाहिजे. म्हणून निरीक्षण वस्तुनिष्ठ असावे.

३. निरीक्षणात विवरण (Interpretation) असावे :-

निरीक्षण हेतूपूर्वक जाणीवपूर्वक पाहणं ही एक सक्रिय प्रक्रियाच आहे इंद्रियांच्या संवेदनेमुळे बाह्य वस्तूंचा जो बोध झालेला असतो. त्यामध्ये त्याचे विवरण करून वास्तविकतेत अधिकच भर घातली जाते. व्यक्तिच्या चेहऱ्यावरून आपण ती व्यक्ती आनंदी आहे की दुःखी आहे याचा अर्थ लावला जातो. पाहिलेल्या घटनांचा योग्य अर्थ पूर्वानुभवाच्या आधारे लावून त्याचे स्पष्टीकरण (विवरण) महत्वाचे असते. रंग, आकार, पाने, फुले, विविध ठिपके यावरून आपण ते झाड आहे असा अर्थ लावतो. हा पूर्वानुभव महत्वाचा आहे. निरीक्षण ही एक मानसिक क्रिया आहे. समाजातील घटलेल्या घटनेच्या आधारे विवरण करून एखादी कथा, पटकथा, साहित्य, कविता, उदयाला येते. विवरण वास्तवतेवर आधारित असावे.

४. निरीक्षणात निवड (Selection) असते :-

डोळ्यासमोरून अनेक घटना जात असतात त्या सर्वांवर आपण लक्ष केंद्रित करीत नाही. संशोधकास नेमक्या विषयानुरूप संबधित घटनेकडे जाणीवपूर्वक पाहून नेमक्या त्याच घटनेची निवड करतो. व त्याचे अवलोकन करीत असतो. म्हणून संशोधन आपली समस्या व गृहितक निश्चित केल्यानंतर त्यांच्या अनुरोधाने कशाचे निरीक्षण करावयाचे, कोणत्या गोष्टीची नोंद करावयाची हे ठरवितो. त्याप्रमाणे निरीक्षण करतो. संशोधकाचे उद्दिष्ट स्पष्ट झाले की कोणते घटक महत्वाचे, कोणते कमी महत्वाचे हे निश्चित करणे व त्यानुसार निरीक्षण करणे शक्य होते.

५. निरीक्षण पूर्वानुभवार (Part Experience) आधारित असावे :-

एखादा नियम पडताळून पाहण्यासाठी संशोधक निरीक्षण करतो. याचा अर्थ असा की ते किंवा त्या प्रकारचे अनुभव त्याने पूर्वी घेतलेले असतात. न पाहिलेल्या घटनेच्या नोंदी करताना सुद्धा संशोधकास थोडी कल्पना असते. तीही पूर्वानुभवावर आधारित असते. जेवढा अनुभव अधिक तितके निष्कर्ष अचूक येत

असतात. जातीय दंगलीचा अभ्यास करताना संशोधकाला जातीय दंगलीचा प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष अनुभव असणे निरीक्षण फलदायी होण्याच्या दृष्टीने उपयुक्त असते. अनुभवी संशोधकाला कशाचे निरीक्षण करावे, कशाचे करण्याची गरज नाही, किती काटेकोर, तंतोतंत असावे याबाबत पूर्वानुभवाच्या आधारे आडाखे बांधणे सहज शक्य होते.

६. निरीक्षणात हेतू (Purpose) असतो.

निरीक्षणाचे स्वरूप जाणून घेताना हे लक्षात घेतले पाहिजे की निरीक्षणात हेतू असतो, कोणताही हेतू नसताना तो पाहत असतो जे डोळ्यांना दिसत असते. त्याचा समावेश निरीक्षणात होत नसतो. आपण कशाचे निरीक्षण करावयाचे आहे हे अगोदर ठरविण्याविना निरीक्षणाची सुरुवात होत नाही. कोणत्याना कोणत्या तरी हेतू साठी संशोधन हाती घेतले जाते. निसर्गातील घटनांची कार्य कारण मिमांसा असो एखाद्या प्रस्तापित नियम पुन्हा तपासून पाहणे असो अगर मानवी वर्तनाची चिकित्सा असो, अशा कोणत्या तरी हेतूसाठी संशोधकाला निरीक्षण हाती घ्यावे लागते. तेंव्हा निरीक्षणामागे हेतू असावा लागतो. हेतू असेल तरच निरीक्षण यथार्थ होऊ शकते. अन्यथा ती एक निष्क्रीय क्रिया ठरेल. म्हणूनच पध्दतशीर व हेतूपूर्वक पाहणे म्हणजे निरीक्षण होय.

२.३.३ निरीक्षणाचे विशेष (वैशिष्ट्ये) (Characteristics of Observation)

१. मानवी इंद्रियाचा पूर्ण उपयोग (Full use of Human Senses)

निरीक्षण तंत्रामध्ये मानवी इंद्रियाचा पूर्ण उपयोग केला जातो. निरीक्षण तंत्रात डोळे, कान, वाणी यांच्यामध्ये डोळ्याचा उपयोग जास्त करतो. डोळ्यांनी जे कांही पाहिले जाते त्याचे चित्रण, नोंद तो मनावत, बुध्दीत लगेच करतो.

२. प्रत्यक्ष अध्ययन (Direct study)

निरीक्षण तंत्रात संशोधक प्रत्यक्ष हजर असल्याने तो स्वतः अध्ययन करतो. आणि घडणाऱ्या घटनांचे संकलन करून घटना का घडतात, कशा घडतात या सर्व कारणांचा शोध घेतो आणि कार्यकारण संबंध शोधतो.

३. प्राथमिक तथ्यांचे संकलन (collection of primary data) :-

निरीक्षणाचा उपयोग सामाजिक संशोधन पद्धतीमध्ये प्राथमिक तथ्यांचे संकलन करण्यासाठी होतो. निरीक्षणामुळे सर्व तथ्यांचे स्पष्टीकरण होते.

४. विश्वसनीयता (Reliability) :-

निरीक्षण पद्धतीमुळे संशोधकास विश्वसनीय तथ्ये गोळा करता येतात घटना जशा घडतात तसे पाहणे हे या पद्धतीने शक्य होते. म्हणून निरीक्षण ही एक शास्त्रीय पद्धत आहे.

५. सूक्ष्म निरीक्षण (Kin observation) :-

निरीक्षणामुळे घडणाऱ्या घटनांची वास्तविकता, प्रवृत्ती तिचा विस्तार तिच्याशी संबंधित असलेले सर्व घटक इ. बाबत सूक्ष्म अवलोकन करून तथ्ये मिळविली जातात.

६. विचार पूर्वक अध्ययन (Deliberate study) :-

निरीक्षण ही एक प्रक्रिया अशी आहे की ती मंद गतीने सुरू होऊन क्रमाक्रमाने वाढत जाते तिचे अवलोकनाद्वारे होणारे अध्ययन हे संशोधनकर्ता अधिक विचारपूर्वक, काळजीपूर्वक अध्ययन करित असतो.

७. वैज्ञानिकता :-

निरीक्षण ही वैज्ञानिक पद्धत आहे. घटना जशी घडली असेल तशीच ती समजून घेणे हा या पद्धतीचा विशेष आहे. निरीक्षणात वैज्ञानिक पद्धतीप्रमाणे तटस्थता, स्वाभाविकपणा व विश्वसनीयता इ. गुण असतात.

८. सामूहिक व्यवहाराचे अध्ययन (Study of the collective Behavior)

निरीक्षणात सामूहिक व्यवहाराचे अध्ययन. वैयक्तिक व्यवहारांचे अध्ययन निरीक्षण तंत्रात केले जाते. त्याचप्रमाणे सामूहिक अध्ययन करण्याचे ठरले जाते. सामूहिक व्यवहाराचे घडामोडीचे अध्ययन करण्याचे हे एक प्रभावी तंत्र आहे.

९. व्यावहारिक आणि अनुभवाधिष्ठित अध्ययन (Empirical study) :-

निरीक्षण हे कोणत्याही प्रकारच्या कल्पनावर आधारित नसते. निरीक्षणात अनुभवाधिष्ठित अध्ययन केले जाते. समाजातील गट, संस्था. संघटना, समुदाय, समाज यांचे अनुभवाधिष्ठित अध्ययन केले जाते. सामाजिक संशोधनात अनुभवाधिष्ठित संशोधनास अधिक महत्व आहे.

१०. कार्यकारण संबंध शोधण्यास उपयुक्त (useful to cause-Effect Relationship)

या पद्धतीने एखाद्या सामाजिक घटनेत गुंतलेले घटक त्यांचे परस्पर संबंध, त्यांचा विस्तार आणि घटकातील कार्यकारण संबंध शोधून काढता येतो.

११. प्राप्त सामग्रीचा पडताळा (Verification of data) :-

संशोधकाना प्राप्त झालेल्या तथ्याविषयी शंका आल्यानंतर त्या सामग्रीचे पुन्हा-पुन्हा परीक्षण करून त्यातील संबंधाचा पडताळा (प्रचिती) घेता येते. हा महत्वाचा विशेष आहे.

२.३.४ निरीक्षणाचे प्रकार

अभ्यास विषयाशी संबंधित असलेल्या विविध घटनांचे काळजीपूर्वक व हेतूपूर्वक अवलोकन निरीक्षणात अभिप्रेत असते. हे अवलोकन अनेक हेतूनी व अनेक प्रकाराना संशोधक हाती घेतो. हे प्रकार खालील प्रमाणे

२.३.४.१ नियंत्रित निरीक्षण – Controlled observation

नियंत्रित निरीक्षणात विविध साधनांचा उपयोग करून निरीक्षणास नियंत्रित केले जाते. ज्याचे निरीक्षण करावयाचे आहे त्या सामाजिक घटनावर सुद्धा नियंत्रण ठेवले जाते. विविध साधनांचा वापर करून निरीक्षणकर्ता निरीक्षण कार्य करतो. नियंत्रित निरीक्षण क्रमबद्ध व वस्तुनिष्ठ असते. सामाजिक व्यवहाराचे, घटनांचे, वास्तविकतेच्या आधारे निरीक्षण केले जाते. निरीक्षणकर्ता आणि अध्ययन करण्यात येणाऱ्या घटना व परिस्थिती वर नियंत्रण असते.

अ) अभ्यास विषयातील घटकावर नियंत्रण :-

विशिष्ट घटकाचे वर्तन विशिष्ट परिस्थितीत नेमके कसे होते हे विशिष्ट परिस्थिती निर्माण करून घटनांचे नियंत्रण करता येते. उदा. वांशिक पूर्वग्रह हे अभिजात नसतात हे सिद्ध करण्यासाठी मानव वंश व समाजशास्त्रज्ञानी, विविध रंगाची, धर्माची, पंथाची, ३.८ वयोगटातील असंख्य मुले एका मोठ्या हॉलमध्ये जमविली त्यामध्ये खेळाची विविध साधने ठेवली. स्वतः निरीक्षक हा हॉलच्या वरच्या झरोक्यातून मूलांचे वागणे पाहत होता. काळी मुले काळ्या मुलांशी, गोरीमुले गोऱ्या मुलांशीच खेळतात की भिन्न रंगाची मुले एकमेकांत मिसळतात हे त्याला पाहायचे होते. भिन्न रंगाची मुले एकमेकांशी एकरूप झाल्याचे दिसून आले. तेव्हा उद्दिष्ट्ये निश्चित करून त्याच्या अनुषंगाने विशिष्ट परिस्थिती निर्माण करून अभ्यास विषयातिल घटकांचे वर्तन न्याहाळता येते.

ब) निरीक्षकाने स्वतःवर नियंत्रण घालणे :-

समाजातील विशिष्ट परिस्थिती निर्माण करणे व अभ्यास विषयातील घटनांवर नियंत्रण ठेवणे नेहमीच शक्य होते असे नाही. पण निरीक्षक कोणत्याही परिस्थितीत स्वतःवर नियंत्रण घालून घेऊ शकतो. निरीक्षकाने स्वतःवरच कांही बंधने घालून घेतली पाहिजेत. कोणत्या घटनांचे निरीक्षण करावयाचे, कोणत्या बाबी अधिक महत्वाच्या, कोणत्या बाबी गौण, नोंदी करण्याचे स्वरूप कोणते? इ. बाबतीत निरीक्षकाने स्वतःवर विचारपूर्वक बंधने घातली पाहिजेत.

क) नियंत्रित निरीक्षणाचे तंत्र :-

निरीक्षक स्वतः स्वतःवर नियंत्रण घालून निरीक्षण करित असतो पण त्याच जोडीला अनेक साधनांचा माध्यमांचा उपयोग करून आधुनिक संशोधन किती विश्वसनीय राहिल याची दक्षता घेत असतो.

१. निरीक्षणाचे काळजीपूर्वक नियोजन :-

कोणत्या समाजात, कोणत्या घटना, कोणत्या परिस्थितीत उद्भवतात त्याचे कसे निरीक्षण करावयाचे, संबंध, वर्तन, आंतरक्रिया, नोंदी, सह संबंध इ. विषयी तो स्वतःच काळजीपूर्वक नियोजन करून एक आराखडा तयार करतो कारण नियोजनपूर्वक आराखड्यावर संशोधनाची दिशा स्वरूप, यश अवलंबून असते.

२. अनुसूचिचा उपयोग :-

शनांची क्रमवार बनविलेली यादी म्हणजे अनुसूची होय. सामाजिक संशोधन चालू असताना संशोधक स्वतः चौकशी करित भरली जाते. यात उत्तरदात्यास समजतील असे सोपे प्रश्न असावे लागतात. अनुसूची पूर्वग्रह विरहित व वस्तुनिष्ठ असावी. निरीक्षणातील एक अविभाज्य भाग म्हणून या तंत्राचा वापर केला जातो. निरीक्षण चाकोरीबद्ध होण्यासाठी नोंदी करणे (अनुसूचीमध्ये) आवश्यक असते.

३. यांत्रिक साधनांचा उपयोग :-

संशोधक निरीक्षण करित असताना त्यामध्ये चुका, त्रुटी राहू नये यासाठी, ध्वनिमुद्रण, अँडिओ, व्हीडीओ, फोटो इ. यांत्रिक साधनांचा काळजीपूर्वक वापर करून वास्तविक ज्ञान, माहिती, घडामोडी, नैसर्गिक वर्तनांचा यांत्रिक साधनांच्या सहाय्याने निरीक्षण करित असतो.

४. नकाशांचा वापर :-

ज्या समुदायाचे, समाजाचे निरीक्षण करावयाचे आहे त्याची भौगोलिक माहिती असणे आवश्यक आहे. समुदायाचे ठिकाण अंतर, रस्ते चढउतार, नदी, नाले, ओढे, जंगल इ. बाबी विषयी अगोदर माहिती कळाली तर संशोधकास निरीक्षण करणे सोपे जाते. त्यासाठी नकाशाचा वापर संशोधकास उपयोग पडतो.

५. समाजमितीच्या पट्ट्या :-

लोकांच्यातील सामाजिक अभिवृत्ती, कल, आवडी-निवडी, राग, तिरस्कार इ. समाजमितीच्या पट्ट्या कोणत्याही घटनेबाबत लोकांच्या प्रतिक्रिया अजमावण्याचे एक प्रमुख साधन म्हणून समाजमितीच्या पट्ट्यांचा वापर केला जातो.

६. घटनांच्या नोंदी :-

डोळ्यांनी घटनांचे अवलोकन करताना सर्वच घटनांच्या नोंदी स्मृतीपटलावर राहतील याची खात्री देता येत नाही. कांही घटना राहून जातात. म्हणून बारीक-सारीक घटनांची नोंद करण्याची सवय निरीक्षकास असली पाहिजे. घटनांचे चित्रण, नोंदी व निरीक्षण यातून विश्वसनीय माहिती प्राप्त होते.

७. संभाव्य विधानांची उभारणी :-

नियंत्रित निरीक्षणाद्वारे प्राथमिक माहिती गोळा केल्यानंतर अनुसूची, समाजमितीच्या पट्ट्या, तांत्रिक साधने, नोंदी यांच्या आधारे संशोधक संभाव्य विधान उभारणी करता येते.

८. सामूहिक निरीक्षण :-

संशोधकाने एखाद्या घटनेचे निरीक्षण स्वतः करित असताना इतर निरीक्षकांच्या सहकार्याने सामूहिकपणे निरीक्षण केल्यास अधिक विश्वसनीय, वस्तुनिष्ठ निष्कर्ष काढून एकत्रित निरीक्षणाचे अधिक फायदेशिर माहिती प्राप्त होते.

१. विशिष्ट घटकांचा अभ्यास :-

समाजातील विशिष्ट घटकाचा अभ्यास नियंत्रित निरीक्षणाने करता येतो. उदा. समाजातील, बेकारी, कामगारांचे प्रश्न, गुन्हेगारी, नैराश्य मानसिक न्यूनता, चित्रपटांचा परिणाम, हाणामारी, भ्रष्टाचार इ. चा लोकांच्यावर होणारा परिणाम निरीक्षणाने अभ्यासता येते.

□ नियंत्रित निरीक्षणाचे गुण (Merits of controlled observation)

१. नियंत्रित निरीक्षणात वेळ, श्रम व पैशाची बचत होते.
२. नियंत्रित निरीक्षण हे अधिक विश्वसनीय असते. संकलीत केलेली तथ्ये ही विश्वसनीय असतात.
३. निरीक्षणापूर्वीच निरीक्षण योजना तयार केल्याने निरीक्षण क्रमबद्ध, व्यवस्थित तथ्यांचे संकलन करणे शक्य होते.
४. निरीक्षण उद्देशपूर्ण अध्ययन असते. योजना तयार करून अध्ययन असते. योजना तयार करून अध्ययन केल्याने अडचणी निर्माण होत नाहीत.

□ नियंत्रित निरीक्षणाचे दोष (Demerit of controlled observation)

१. व्यक्तीच्या व्यवहाराचे व्यवस्थित रूपात अध्ययन कठीन आहे. कारण मानवी व्यवहार हे गतिशील असतात त्यामुळे संशोधक योग्यच तथ्यांचे संकलन करीलच असे नाही.
२. निरीक्षणापूर्वीच नियोजन, आराखडा तयार केल्याने परिस्थिती प्रमाणे नंतर त्यात बदल करता येत नाही त्यामुळे अध्ययनात अडचणी येतात.
३. नियंत्रित निरीक्षणात समाज जीवनाच्या बाह्य घटकांचे निरीक्षण करू शकत नाही.
४. विशिष्ट घटना व्यवहार यांचे अध्ययन करणे शक्य असते पण सर्व घटनांचे व्यवहारांचे अध्ययन निरीक्षणात शक्य नसते.

२.३.४.२ अनियंत्रित निरीक्षण (Un-controlled observation)

निरीक्षण कर्त्यावर आणि ज्यांचे निरीक्षण करावयाचे आहे त्या परिस्थितीवर कोणत्याही प्रकारचे नियंत्रण ठेवले जात नाही. निरीक्षण कर्ता मुक्तपणे त्या घटनांचे निरीक्षण करतो म्हणून या निरीक्षणास अनियंत्रित निरीक्षण असे म्हणतात. सामाजिक संबधाचे ज्ञान प्राप्त करण्याच्या दृष्टिने अनियंत्रित निरीक्षण ही एक अतिशय महत्वाची पद्धती आहे. यात कोणत्याही प्रकारचा कृत्रिमपणा नसतो. घटना जशा घडतात तसेच निरीक्षण केले जाते. घटना वर निरीक्षण नियंत्रण ठेवीत नाही सर्व दृष्टिने अत्यंत नैसर्गिक असे ते निरीक्षण असते. एखाद्या महाविद्यालयात परीक्षा चालू असताना या निरीक्षण तंत्राचा वापर अनियंत्रितपणे करता येतो. पूर्व सूचना न देता परीक्षा चालू असताना तेथील बैठक व्यवस्था पर्यवेक्षकांचे नियंत्रण, चिठ्या, गाईड, पुस्तके, कोठे ठेवलेली आहेत. कांहीतरी कारण सांगून विद्यार्थी किती वेळा बाहेर जातो. इ. घटनांची माहिती

नियंत्रित निरीक्षणाने करणे शक्य नसते तर अशा वेळी अनियंत्रित निरीक्षणाने अचानक आहे त्या नैसर्गिक वास्तवतेतून निरीक्षण करता येते. यातून सहज प्रवृत्तीचे चित्रण करता येते.

□ अनियंत्रित निरीक्षणाचे गुण-फायदे (Advantage of Un-Controlled observation)

१. स्वाभाविक दर्शन :-

समाजामध्ये घटना जशा घडतात तसे त्याचे अवलोकन करणे शक्य होते. यामध्ये कोणत्याच तऱ्हेची कृत्रिमता नसते. संशोधकाचा हस्तक्षेप ही नसतो. त्यामुळे घटनांचे व घटकांचे स्वाभाविक दर्शन निरीक्षकाला होत असते.

२. साक्षात ज्ञान :-

निसर्गातील घटना जशा घडतात तशाच ते प्रत्यक्ष पाहत असतो. त्यात कांही सांगाबांगी, अवास्तव असे कांही नसते. तो स्वतःच्या डोळ्यांनी घटना घडत असताना पाहणे हे या निरीक्षणात शक्य होते. म्हणून त्यास साक्षात ज्ञान होते.

३. काळजीपूर्वक घटनांचे अवलोकन :-

स्वाभाविक परिस्थितीत घटनांचे निरीक्षण होत असल्याने खोलवर जावून निरीक्षकाला अवलोकन करता येते. घटना मागच्या अगर व्यक्तिवर्तनाच्या प्रेरणा नेमक्या कोणत्या आहेत? याचाही वेध येथे शक्य होते घटना नुसत्या डोळ्यांनी न पाहता त्यामागील प्रेरणा पार्श्वभूमी तो काळजीपूर्वक घटनांचे अवलोकन करतो.

४. सामाजिक शास्त्रामध्ये संधी :-

सामाजिक शास्त्रात घटक व घटना यावर पूर्ण नियंत्रण ठेवणे शक्य नसते. त्यामुळे अनियंत्रित निरीक्षणाला मोठी संधी ही सामाजिक शास्त्रात असते. इतकेच काय पण जेथे प्रयोग करणे शक्य नाही. अशा ठिकाणी ही तात्पुरते सिद्धान्त मांडल्यानंतर त्याची फेरतपासणी याच निरीक्षण प्रकाराने होते.

□ अनियंत्रित निरीक्षणाचे दोष/तोटे/मर्यादा- (Limitation of Un-Controlled observation)

१. निष्कर्ष कमी विसंबनीय :-

या पद्धतीने केलेल्या निरीक्षणावरून काढलेले निष्कर्ष पूर्णपणे विसंबनीय असत नाहीत. या निरीक्षण प्रकाराला तथ्य संकलनाचा दुसऱ्या एखाद्या प्रकारची जोड द्यावी लागते. या प्रकारच्या निरीक्षणावरून काढलेले निष्कर्ष दुसऱ्या प्रकारे काढलेल्या निरीक्षणांशी जुळतात की नाही ते पहावे लागते.

२. वेळ, पैसा, शक्ती खूप लागते :-

जी जी माहिती उपलब्ध होईल, ज्या ज्या गोष्टी नजरेस येतील त्या सर्वांचे निरीक्षण करणे भाग पडत असल्यामुळे या प्रकारे एखाद्या समस्येचा अभ्यास करावयाचा झाल्यास खूपवेळ, शक्ती, व पैसा खर्च करावा लागतो. अनेक वेळा मिळविलेली माहिती निरूपयोगी ठरण्याची शक्यता असते. आणि मग निरीक्षण पुन्हा करणे भाग पडते. यामुळे वेळेचा, पैशाचा, शक्तीचा अपव्यय होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

३. व्यक्तीगत मताचा प्रभाव :-

आटोपशीरपणा यावा व निष्कर्ष अधिक काटेकोर यावे म्हणून ज्या साधनांचा वापर करणे आवश्यक असते त्याचा अभाव या प्रकारात असतो. त्यामुळे निरीक्षणात व्यक्तीगत ग्रह/मत डोकावणे क्रमप्राप्त होते. पाहिलेल्या माहितीचे विवरण व्यक्तीच्या कृती प्रवृत्ती प्रमाणे बदलत राहतात. निष्कर्ष वस्तुनिष्ठ होण्याची शक्यता दूरावते.

४. भावनेचा पगडा :-

नैसर्गिक परिस्थितीचे अवलोकन करित असताना निरीक्षकाला जेवढी माहिती मिळते त्यापेक्षा अधिक त्याला माहिती आहे असे उगाचच वाटत राहते. भावनेच्या प्रभावाला जणू काय अधिक ज्ञान प्राप्ती झाली असा चुकीचा समज करून घेतला जाण्याची शक्यता असते.

५. चुकीचे विवरण होण्याची शक्यता :-

निरीक्षक स्वतःच्या डोळ्यांनी परिस्थितीचे अवलोकन करित असतो. पण हे अवलोकन काळजीपूर्वक, तळमळीने व जिज्ञासू वृत्तीने व्हावयास हवे. हे पथ्य न पाळता जर निरीक्षकाने वर-वर निरीक्षण केले तर कित्येक वेळेला चित्र विपरीत घडण्याची शक्यता असते. दृष्टीकोन लक्षात घेऊन निरीक्षण करणे नाहीतर विवरणात चूक होण्याची शक्यता असते.

२.३.४.२ सहभागी निरीक्षण व असहभागी निरीक्षण

□ सहभागी निरीक्षण (Participant observation)

ज्या समाजात, गटात अभ्यासक स्वतः जावून त्या घटना न्याहाळतो तो त्यांच्यात आपलेपणा निर्माण करून त्यांच्या सर्वांगीण जीवनाची माहिती गोळा केली जाते या पद्धतीस सहभागी निरीक्षण पद्धत असे म्हणतात. आदिम किंवा तत्सम जमातीचा अभ्यास करण्यासाठी या पद्धतीचा वापर करतात. उदा. अमेरिकेतील नेल्स अँडरसन यांनी 'होबो' या भटक्या जमातीचा केलेला अभ्यास व्हेरियर एल्वीन यांचा आसाम मधील बोंदो लोकांचा अभ्यास, प्रा. शापेरानी आफ्रिकेतील बेचून लोकांचा केलेला अभ्यास, नायजेरियातील सूप या आदिवासींचे प्रा. माडेल यांचे अध्ययन, सौ. गोदूताई परूळेकर यांनी केलेला महाराष्ट्रातील वारली लोकांचा अभ्यास इ. सामाजिक मानवशास्त्रात संशोधनाचा आधार सहभागी निरीक्षणच आहे. उदा. जमात, टोळी, चौकडी, तुरुंग, झोपडी, कैदी, व्यसनाधीन लोक, गलिच्छ वस्ती, वेश्या वस्ती,

गुडवेदादा लोकांची वस्ती इ. अभ्यास सहभागी निरीक्षणाने होतो. अमेरिकेत नमन स्त्रिया विषयीच्या प्रतिक्रिया कोणत्या स्वरूपाच्या असतात हे पाहण्यासाठी एका हॉटेल मध्ये (ड्यु-लश्रील) नमन वेटरचे काम केले होते. यावरून समाजातील लोकांची माहिती घेताना समाजात पूर्णपणे समरस होऊन त्याचाच एक भाग निरीक्षकाला व्हावा लागतो.

□ सहभागी निरीक्षणाचे गुण/फायदे (Advantage of Participant Observation)

१. वास्तव जीवनाचे दर्शन :-

संशोधक सृष्टीशी/समग्राशी एकरूप झाल्याने लोकांच्या वास्तव जीवनाचे दर्शन त्याला होऊ शकते. आदिवासीच्या अंतःकरणात शिरून त्यांना मुक्तपणे बोलते करण्याचे कसब सहभागी निरीक्षकाजवळ असले पाहिजे. त्यामुळे आदिवासी कोणत्याही प्रकारचे वर्तन करण्यास व माहिती देण्यास कचरत/घाबरत नाही म्हणून अभ्यासकाला घटनांचे वास्तव दर्शन घडते/होते

२. लोकांशी जवळीकता :-

सहभागी निरीक्षकन तंत्राने संशोधक व व्यक्ती यांचे जवळचे किंवा घनिष्ठतेचे संबंध प्रस्थापित होत असतात. एकमेकांशी त्यांच्यात भावनिक बांधीलकी निर्माण होते. त्यामुळे अभ्यासकाने अहंकार आपला पेशा बाजूला ठेवून समरस होऊन, लोकांशी जवळीकता निर्माण करून योग्य असे अध्ययन प्राप्त होत असते हा मोठा फायदा आहे.

३. सखोल अध्ययनाची शक्यता :-

संशोधक त्या समाजामध्ये कित्येक दिवस राहतो. त्याचे नित्यक्रम कौटुंबिक आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिक, धार्मिक, राजकीय जीवनाचे सखोल अध्ययन करणे शक्य होते. त्यांच्याशी मोकळीक साधून गप्पा मारता मारता तो त्यांच्या अंतःकरणात जावून सूक्ष्म अध्ययन करू शकतो हा फार मोठा गुण आहे. त्याचे आचार, विचार, रूढी, परंपरा, जाती धर्म, धर्मकल्पना, रीतीरिवाज, जन्म-पुर्नजन्म मृत्यू, परलोक, ईश्वर, आप्तसंबंध, मनोरंजन इ. सर्वांगाचा सखोल अभ्यास त्यास करता येतो.

४. इतर तंत्रापेक्षा हे तंत्र उपयोगी :-

समाजात असे कांही समाज असतात की, त्यांचा अभ्यास प्रश्नावली, अनुसूची, मुलाखत, ही तंत्र उपयोगी पडत नाहीत. आदिवासी निरीक्षक असल्याने, प्रश्नावलीचा प्रश्नच उद्भवत नाही. अशावेळी त्यांच्यात मिसळून त्यांची बोलीभाषा, आत्मसात करून त्यांच्या सर्वांगीण जीवनांचा अभ्यास तो डोळसपणे करू शकतो.

५. गैरसमज दूर होणे शक्य :-

आदिवासी समाज, गुन्हेगारी समाज, वेश्यावस्ती इ. समाजाविषयी कांही गैरसमज निर्माण झालेले असतात. परंतू दारिद्र्य, भय, चिंता, असणाऱ्या समाजात सहभागी निरीक्षणाने त्यांच्यातील खऱ्या जीवनाचे

साक्षात दर्शन प्रचिती या तंत्राने होते. मग त्यांच्याविषयी गैरसमज दूर होतात. आदिवासी हिंसक नसतात, वेश्यास्त्रिया बहकलेल्या व समाजाला अनियतीच्या खाईत खेचणाऱ्या आहेत अशा तऱ्हेने गैरसमज त्यांच्या वस्तीत राहून सहभागी निरीक्षणाने दूर केलेले आहेत.

□ सहभागी निरीक्षणाचे दोष/तोटे/मर्यादा (Disadvantage of Participant observation)

१. गटबाजीत ओडले जाण्याची शक्यता :-

निरीक्षकाला काही लोकांच्याबद्दल विलक्षण ओढ व विश्वास वाटू लागतो. याचा परिणाम म्हणजे कळत-नकळतपणे तो समाजातील कोणत्या तरी गटाकडे ओढला जाण्याची शक्यता असते. तो एका गटाकडे ओढला की दुसऱ्या गटाकडे अपेक्षित सहकार्य मिळत नाही तो गट शाशकंतेने पाहतो. त्यामुळे म्हणावा तसा प्रतिसाद त्या गटाला न मिळाल्याने अध्ययनावर परिणाम होतो.

२. घनिष्ठ संबंधामुळे कांही बाबीकडे दुर्लक्ष :-

समाजात राहिल्याने एखाद्या समाजातील कांही महत्वाच्या बाबी असूनही त्याला त्याची तीव्रता इतकी वाटू न शकल्याने धोकाही वाटू शकतो. कारण त्या बाबी नित्य परिचयाच्या वाटतात. म्हणून त्या फारशा महत्वाच्या आहेत असेही त्यास वाटत नाही. त्यामुळे हा महत्वाचा तोटा अध्ययनाच्या कामात दिसून येतो.

३. मर्यादित अनुभव :-

अभ्यासक किंवा निरीक्षक समाजातील कांही लोकांशी अगदी जवळ जाण्याची शक्यता असते. त्याच्याकडे नेहमीच उठबस करणाऱ्या लोकांच्या सहवासाने एक गट आपोआपच निर्माण होतो. साहजिकच इतरांशी संबंध न आल्याने त्याला येणारा अनुभव मर्यादित असतो.

४. वस्तूनिष्ठता कमी होण्याची शक्यता :-

संशोधक समाजातील पूर्णपणे एकरूप झाल्याने अभ्यासकाची तटस्तवृत्ती दूर होण्याची शक्यता असते कारण भावनीक एकता जोडलेली असते. गलिच्छ वस्ती, गुंड वस्ती, झोपडपट्टी येथील लोकांचे बिभत्स बोलणे, अश्लील चाळे, वाईट अभिरूची दर्शवणारी असलेतरी त्यांचे समर्थन अभ्यासक करण्याची शक्यता असते. त्यामुळे वस्तूनिष्ठता कमी होऊन योग्य अभ्यास होत नाही.

५. सहभागी निरीक्षणावर कांही ठिकाणी मर्यादा :-

समाजातील कांही ठिकाणी गुन्हेगारी, दादांलोकांचा अड्डा, दरोडेखोरांचा अड्डा अशा ठिकाणी राहणे, त्यांच्याबरोबर फिरणे, धावणे, जीव धोक्यात घालणे, वनवन हिंडणे अपेक्षित संकटांना तोंड देणे, सामोरे जाणे यासाठी कांही वेळेस सहभागी निरीक्षणावर मर्यादा पडतात. त्यामुळे हे तंत्र उपयोगी पडत नाही.

□ असहभागी निरीक्षण (Non-Participant Observation)

या निरीक्षण तंत्रात संशोधक बाजूला राहून अंतर ठेवून दुरून त्रयस्थपणे एखाद्या घटनेचे निरीक्षण बारकाईने करित असतो. सहभागी निरीक्षणातील दोष/मर्यादा टाळण्यासाठी या असहभागी निरीक्षण तंत्राचा संशोधक वापर करित असतो. यामध्ये संशोधकाची भूमिका अलिप्ततेची असते. तो संवेदनशील राहत नाही.

❁ असहभागी निरीक्षणाचे गुण :

१. समाजातील सर्व गटांचे सहकार्य :-

संशोधक अलिप्त राहून कोणत्याही गटाशी जवळीकता, घनिष्ठ संबंध न ठेवता दुरूनच निरीक्षण करित असल्याने सर्व गटांचे त्यास सहकार्य मिळते. सर्व स्थरातील लोक त्याला माहिती देत असतात. कारण तो कोणत्याही व्यक्तीस फार जवळ करित नाही.

२. वस्तूनिष्ठता आधार :-

समाजातील घटनांचे बारकाईने, त्यांच्याशी एकरूप न होता लोभ न बाळगता सतत दूर राहून समाजातील घटनेबद्दल त्याला खेद अगर खंत नसतो. म्हणून वस्तूनिष्ठतेने तो सर्व घटनांचे अध्ययन करित असतो.

३. निपक्षपाती निरीक्षण :-

या तंत्रात निरीक्षक समाजाशी एकरूप न होता, घडणाऱ्या घटनेचे वास्तविकतेने त्रयस्थवृत्तीने कोणताही पक्षपात न करता निरीक्षणाचे कार्य करित असतो.

४. विश्वसनीय माहिती :

संशोधक स्वतः अलिप्त राहून घटनांचे निरीक्षण करतो. कोणत्याही गटाकडे झुकला न गेल्याने समाजातील सर्व थरातील लोक माहिती देत असतात ही माहिती विश्वसनीय असते.

□ असहभागी निरीक्षणाचे दोष/मर्यादा/तोटे :

१. अपूर्ण निरीक्षण :-

समाजातील घटना वरवरच पाहिल्या जातात सहभाग नसतो. प्रवाहात मिसळले जात नाही. त्यामुळे व्यक्तीचे/समाजाचे वर्तन प्रकारामागील गूढ, त्यामगची प्रेरणा, स्वरूप पूर्णपणे त्यास समजून येत नाही. असहभागामुळे मर्मदृष्टी न लाभल्याने निरीक्षण अपूर्ण राहण्याची शक्यता असते.

२. पूर्वग्रहांचा ठसा उमटण्याची शक्यता :-

समाजात घटनाविषयी संशोधक अंतर ठेवूनच दुरून निरीक्षण करतो. चुकीचे कसे आहे हे पाहण्याची संधी त्याला मिळत नाही. समाजाविषयी पूर्व ग्रहांचा ठसा उमटण्याची शक्यता असते.

३. असहभाग अशक्य :-

एखाद्या मध्यस्थाची भूमिका घेऊन घटनांचे काळजीपूर्वक अवलोकन शक्य होतेच असे नाही. लोकांना अंतमूर्ख करण्यासाठी त्यांच्यात मिसळल्याविना दुसरा मार्ग नसतो. अतःकरणात शिरल्याशिवाय खरी-खुरी माहिती लोक देतीलच असे नाही. तेव्हा सहभागी निरीक्षण अशक्य ठरते.

४. असहभागाचे निरीक्षका विषयी संशय :-

संशोधक समाजामध्ये त्रयस्थाप्रमाणे वावरत असल्याने त्याच्या प्रत्येक हालचालीकडे समाजातील लोक संशयाने पाहतात आणि ते सावध होतात म्हणजेच वास्तव दर्शन, प्रत्यक्ष निरीक्षण होत नाही. तो अलिप्त राहिल्याने त्याच्या विषयी व लोकांच्यात विश्वास निर्माण होत नाही. त्यामुळे संशोधकास लोक समजावून घेत नाहीत त्यामुळे खरीखुरी माहिती प्राप्त होत नाही.

२.३.५ निरीक्षणाचे फायदे (गुण)/तोटे (मर्यादा) (Advantage and limitation of observation)

शास्त्रीय दृष्ट्या निरीक्षणाचे महत्व मोठे आहे. पण त्याचबरोबर त्याच्यासाठी उत्तम तयारी व प्रदिर्घ पूर्वानुभवाची गरज असते. निरीक्षकाजवळ एक प्रकारची मर्मदृष्टी असल्याशिवाय निरीक्षणाचे फायदे मिळणे व संभाव्य चुका टाळणे हेही अशक्य ठरते. पण निरीक्षणाच्या तंत्राचा प्रयोग प्रत्येक ठिकाणी मोठ्या प्रमाणात केला जातो. त्याच्यासाठीच या तंत्राच्या फायद्या-तोटेच्या अभ्यास करणे अगत्याचे ठरते.

□ निरीक्षण तंत्रातील गुण (Advantage of observation Technique)

१. सोपे व प्राथमिक तंत्र Easy Preliminary Technique

निरीक्षण ही साधी व सोपी अशी तंत्रज्ञानातील एक पद्धत आहे मानवाचा निरीक्षण करणे हा स्वभावच असल्याने तो त्याचे अर्थशोधन (स्पष्टीकरण) करू शकतो. तो विचार करत बघतो, चौकशी करतो, प्रश्न विचारतो, संवाद साधतो त्यामुळे ही अतिशय अशी प्राथमिक पद्धत आहे.

२. अधिक विश्वसनीयता Extra Reliability

निरीक्षण तंत्राच्या सहाय्याने काढलेल्या निष्कर्षाची विश्वसनीयता अधिक असते. कारण संशोधक याची देही याची डोळा म्हणजेच वास्तव दर्शन, वस्तुस्थिती प्रत्यक्ष पाहतो. इतर पद्धतीप्रमाणे तो इतरांच्यावर अवलंबून राहतो. त्याची सत्यता स्वतः पाहतो त्यामुळे आत्मविश्वासपूर्वक कोणत्याही घटनेची तो सहज विश्वसनीय मिमांसा काढून विश्वसनीय निष्कर्ष काढतो.

३. पडताळणी सोपी (Easy to verification)

निरीक्षण पद्धतीमध्ये सर्वात महत्वाचे वैशिष्ट्ये म्हणजे या पद्धतीत संशोधक स्वतः घटनांचे संकलन

करीत असल्याने पडताळा करण्याची संधी असते एकाच सामाजिक घटनांचे वारंवार निरीक्षण करून त्या घटनेची सत्यता पडताळून बघू शकतो.

४. विस्तृत निरीक्षण (Detail Observation)

निरीक्षण पद्धतीत सामाजिक घटनांचे सखोल व विस्तृत निरीक्षण करणे शक्य असते. कारण संशोधनकर्ता स्वतः त्या समूहात जावून निरीक्षण करीत असतो. त्यामुळे लहान गोष्टी सुद्धा नजरेतून सुटू शकत नाहीत. त्या घटनांचे सखोल विस्तृत निरीक्षण करण्याची संधी अभ्यासकास प्राप्त होते.

५. संभाव्य विधानाचा प्रमुख आधार (Basil Support of Hypothesis)

अनेक विषयाचे गूढ उकलण्यासाठी संशोधकास प्राथमिक माहिती सुरुवातीला असतेच असे नाही. अशा वेळी अभ्यास विषयाची प्राथमिक माहिती मिळवणे संशोधनाला दिशा देण्याच्या दृष्टीने आवश्यक असते. कोणत्याही घटनेविषयी संभाव्य विधान (तात्पुरता सिद्धान्त) अधिक पुरावा गोळा करून तपासून पाहावयाचा असतो आणि याच ठिकाणी निरीक्षण तंत्राचा उपयोग होतो.

□ निरीक्षणाचे तोटे/मर्यादा/दोष Limitation / Disadvantage of observation

१. निरीक्षकाची अनुपस्थिती (Absenting of observer)

समाजातील बऱ्याच घटना अचानक अनिश्चित रूपाने घडून येतात. त्यामुळे स्वाभाविकच निरीक्षक अशा वेळी गैरहजर असतो त्यामुळे खऱ्या घटनेचे साक्षात दर्शन होत नाही.

२. कालावधीची मर्यादा (Limitation of Period)

घटना घडत असताना निरीक्षण करावयाचे असल्यामुळे घटनेच्या कालावधीच्या मर्यादा संशोधकावर पडतात. म्हणून एखाद्या दिर्घकालीन घटनेचा अभ्यास करण्यासाठी निरीक्षण तंत्राचा वापर करणे चुकीचे ठरेल.

३. सर्वच घटनांचे निरीक्षण करणे शक्य नाही (Not possible observation to all phenomenon)

अनेक क्षेत्रात निरीक्षण हे वापरता येत नाही. कांही घटना अशा असतात की त्यांचे निरीक्षण करणे शक्य नसते. कारण काही घटना अमूर्त स्वरूपाच्या तर काही अनिश्चित स्वरूपाच्या असतात. अशा घटनांचे निरीक्षण करणे शक्य नसते. घटना घडत असताना संशोधकाला तेथे उपस्थित राहणे ही शक्य नसते. उदा. वैवाहिक जीवन, कौटुंबिक संघर्ष, दांपत्य जीवन, जातीय दंगे, संप या घटना घडण्यापूर्वी जी कारणे घडली ती घडत असताना त्यांचे निरीक्षण करणे शक्य नसते. प्रेमाचे, लोभाचे, रागाचे, हे लोकांचे व्यवहार याचे ही निरीक्षण करणे शक्य नसते.

४. व्यवहारामध्ये कृत्रिमता (Artificiality in Behaviors)

जेव्हा इतर व्यक्ती आपल्यामध्ये असते किंवा कुणी आपल्या व्यवहारांचे निरीक्षण करीत असले तर

आपल्या वाणिमध्ये कृत्रिमता निर्माण होते ही एक स्वाभाविक प्रवृत्ती आहे. निरीक्षणकर्ता जेव्हा त्याचे निरीक्षण करतो तेव्हा त्याच्या मुळ वर्तनात परिवर्तन होते त्यामुळे निरीक्षणकार्य सामाजिक व्यवहारांचे योग्य निरीक्षण करू शकत नाही.

५. निरीक्षण तंत्र खर्चिक (Expensive observation Method)

या पद्धतीमध्ये संशोधनकर्ता प्रत्यक्ष समाजात जावून घटनांचे निरीक्षण करित असतो. जाणे-येणे खर्च, रहाणे, खाणे-पिणे-विविध तंत्रेमध्ये खरेदी तसेच इतर बराच खर्च येतो. तसेच निरीक्षण समस्येनुसार/घटनेनुसार बराच कालावधी लागतो. म्हणून ही खर्चिक पद्धत आहे.

६. संशोधकाचा स्वतःचा दृष्टिकोन (Researcher self-view)

निरीक्षण पद्धतीचा सर्वात मोठा दोष म्हणजे निरीक्षणात संशोधकाची मते, दृष्टिकोन, आवडी-निवडी, पूर्वग्रह यांचे प्रतिबिंब उमटण्याचा संभव असतो. तो वैयक्तिक दृष्टिकोनातून घटनांचे निरीक्षण करतो व आपल्या मतानुसार सर्व अर्थ लावतो. पक्षपाती निर्माण होण्याचा संभव असतो. महत्वाच्या घटना ऐवजी त्याला ज्या घटना आवडतील व आकर्षक वाटतील अशा घटनांचीच तो नोंद घेतो. म्हणून केवळ निरीक्षण तंत्रावर अवलंबून न राहता तो मुलाखती, प्रश्नावली विषयी अध्ययन इ. तंत्रांचे सहाय्य घेतो.

२.४ स्वयं-अध्ययन प्रश्न

□ खालील पर्यायामधून योग्य शब्द निवडा.

१. निरीक्षण या पद्धतीत या इंद्रियाचा प्रामुख्याने वापर करावा लागतो.
(वाणी/हात/कान/डोळे)
२. सर्व शास्त्राचा पाया आहे म्हणून तो सर्व शास्त्राचा आधारही आहे.
(निरीक्षण/मूलाखत/प्रश्नावली/अनुसूची)
३. समाजशास्त्रातील निरीक्षणे समाजामध्ये घटना घडतात त्यावेळी त्या ठिकाणी जावून कराव्या लागतात म्हणून यास असेही म्हंटले जाते
(सरंचित निरीक्षण/क्षेत्रीय निरीक्षण/समूह निरीक्षण/नियंत्रित निरीक्षण)
४. संशोधकास थोडी कल्पना असते तीही पूर्वानुभवावर आधारित असते. जेवढा अनुभव अधिक तितके अचूक येत असतात.
(निर्णय/निष्कर्ष/योजना/ या पेक्षा वेगळे उत्तर)
५. निरीक्षणाचा उपयोग सामाजिक संशोधन पद्धतीमध्ये तथ्यांचे संकलन करण्यासाठी होतो.
(दुय्यम/प्राथमिक/वैयक्तिक/ऐतिहासिक)

२.५ पारिभाषिक शब्द (शब्दार्थ)

- ✱ **निरीक्षण** – घटनातील पारंपारिक संबध किंवा कर्णकारण भाव जाणून घेण्यासाठी घटनांचे केलेले यथाथ अवलोकन म्हणजे निरीक्षण होय.
- ✱ **अनुभवाधिष्ठित** – निरीक्षण हे कोणत्याही प्रकारच्या कल्पनावर आधारित नसते तर ते प्रत्यक्ष अनुभवावर आधारित असते.
- ✱ **वस्तुनिष्ठता** – तटस्थवृत्ती ठेवून जसे आहे तसे पाहणे, निरीक्षण करणे म्हणजे वस्तुनिष्ठता होय.
- ✱ **विश्वसनीयता** – निरीक्षणकर्ता विश्वसनीय तथ्यांचे संकलन करतो. जशी घटना बघतो/पाहतो तशी तो तथ्य गोळा करतो म्हणून या पध्दतीत विश्वसनीयता असते.
- ✱ **अभ्युपगम** – (संभाव्य विधान) निरीक्षण तंत्राने घटना घडत असताना घटनांचे अवलोकन करून तात्पुरता सिद्धांत जो मांडला जातो त्यास अभ्युपगम म्हणतात.
- ✱ **अनुसूची** – निरीक्षणकर्ता निरीक्षण करताना सोबत प्रश्नांची यादी घेऊन त्याची नोंद घेतली जाते व प्रश्नांची उत्तरे भरली जातात त्यास अनुसूची म्हणतात.
- ✱ **पूर्वग्रह** – एखाद्या घटने विषयी अगोदरच निरीक्षणकर्ता दृष्टिकोण ठेवून घटनेकडे पाहणे म्हणजे पूर्वग्रह होय. अगोदरच मनात पूर्व कल्पना/पूर्व ग्रह बाळगणे त्या पद्धतीने पाहणे.

२.६ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

१. निरीक्षण या पध्दतीत डोळे या इंद्रियांचा प्रामुख्याने वापर करावा लागतो.
२. सर्व शास्त्राचा पाया निरीक्षण आहे म्हणून तो सर्व शास्त्राचा आधारही आहे.
३. समाजशास्त्रातील निरीक्षने समाजामध्ये घटना घडतात त्यावेळी त्या ठिकाणी जावून कराव्या लागतात म्हणून यास क्षेत्रिय निरीक्षणे असेही म्हटले जाते.
४. संशोधकास थोडी कल्पना असते तीही पूर्वानुभवावर आधारित असते. जेवढा अनुभव अधिक तितके निष्कर्ष अचूक येत असतात.
५. निरीक्षणाचा उपयोग सामाजिक संशोधन पद्धतीमध्ये प्राथमिक तथ्यांचे संकलन करण्यासाठी होतो.

२.७ सारांश

वरील विवेचनावरून लक्षात येईल की निरीक्षण पद्धती, सरळ, सोपी, विश्वसनीय व प्रामाणिक आहे.

म्हणून ती अतिशय उपयोगी आहे. परंतू हे ही लक्षात घेतले पाहिजे की ह्या निरीक्षण तंत्राला मर्यादा आहेत अनेक सामाजिक घटना अमूर्त /भावनात्मक असतात कांही अत्यंत जटिल असतात. तर कांही अनिश्चित पद्धत मर्यादित अर्थानेच उपयुक्त ठरते. तरीही निरीक्षक जर निपक्षपाती, चतुर, कुशल व चिकाटीचा असेल तर त्याने केलेले तथ्य संकलन प्रामाणिक व यथार्थ असू शकते निरीक्षण तंत्रावर अनेक मर्यादा असल्या तरी ही पद्धती अत्यंत उपयुक्त आहे. यात शंका नाही. निरीक्षणाचे तंत्र वापरीत असताना निरीक्षकाकडून संभाव्य प्रमाण घडत असतात पण शास्त्रशुद्ध निरीक्षण हे प्रमाण विरहीत असले पाहिजे त्यामुळे प्रत्येक घटनेची नोंद करताना किंवा घटनांचे विवरण करताना निरीक्षकाने अधिक दक्ष असले पाहिजे निरीक्षण हे सामाजिक संशोधनातील एक अतिशय महत्त्वाचे असे तंत्र आहे. भौतिक किंवा नैसर्गिक शास्त्रात निरीक्षणाचा अवलंब केला जातो. इतकेच नव्हे तर शास्त्राची सुरुवात ही निरीक्षणापासून झाली आहे. म्हणूनच गुड व हैर म्हणतात. “शास्त्राचा प्रारंभ हा निरीक्षणापासून झाला आहे आणि त्याच्या सत्यापनास अंतिम रूप देण्यासाठी निरीक्षणाकडे परत वापस जावे लागते.” म्हणून निरीक्षण तंत्र हे समाजशास्त्राचे एक महत्त्वाचे अध्ययन तंत्र बनले आहे.

२.८ सरावासाठी स्वाध्याय

अ) खालील प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा.

१. निरीक्षण तंत्राची व्याख्या देऊन निरीक्षणाचे स्वरूप स्पष्ट करा.
२. निरीक्षण तंत्राची संकल्पना स्पष्ट करून निरीक्षण तंत्राची प्रमुख वैशिष्ट्ये (विशेष) विशद करा.
३. निरीक्षण तंत्राचा अर्थ स्पष्ट करून निरीक्षण तंत्राचे गुणदोष यांचे विवेचन करा.
४. सहभागी निरीक्षण म्हणजे काय ते सांगून त्याच्या गुणदोषांचे विवेचन करा.

ब) टिपा लिहा.

- (अ) असहभागी निरीक्षण
- (ब) नियंत्रित निरीक्षण
- (क) अनियंत्रित निरीक्षण
- (ड) निरीक्षणाचे गुणदोष

२.९ क्षेत्रीय कार्य

१. तुमच्या शहरातील एखाद्या आर्थिक किंवा सामाजिक प्रश्नाबाबत निरीक्षण तंत्राचा वापर कसा करता येईल याचा प्रत्यक्ष सराव करावा
२. एखाद्या महाविद्यालयातील परिक्षा वेळी असणारे विद्यार्थ्यांचे व्यवहार निरीक्षण करा.

३. जवळच्या आदिवासी समुदायास भेट देऊन कोणत्या निरीक्षण तंत्राद्वारे त्यांचे अध्ययन करता येईल त्यानुसार अभ्यास करा.
४. वृद्धाश्रम, अनाथाश्रमास भेट देऊन तेथील आश्रमातील व्यवहाराचे निरीक्षण करा.

२.१० अधिक वाचनासाठी पुस्तके

- ✱ डॉ. गुरुनाथ नाडगोंडे : सामाजिक संशोधन पद्धती.
- ✱ डॉ. प्रदीप आगलावे : संशोधन पद्धतीशास्त्र व तंत्रे.
- ✱ ग. वि. कुंभोजकर : संशोधन पद्धती व संख्याशास्त्र.
- ✱ डॉ. दा. धो काचोळे : सामाजिक संशोधन पद्धती.
- ✱ प्रा. रा. ना. घाटोळे : समाजशास्त्रीय संशोधन तत्त्वे व पद्धती
- ✱ **Guade & Hatt** : Methods in social Research
- ✱ **G. L. Ray** : Research Methods in Social Sciences and Extension Education
- ✱ **P. V. Youna** : Scientific Souls Surveys and Research
- ✱ **C. R. Kothari** : Research Methodology Methods & Techniques
- ✱ **Ram Ahuja** : Research Methods
- ✱ **C. R. Kothari** : Research Methodology methods and Techniques
- ✱ डॉ. पु. ल. भांडारकर : सामाजिक संशोधन पद्धती
- ✱ **Hans Raj** : Theory and Practice in social Research



घटक-३

मुलाखत आणि प्रश्नावली तंत्र (Interview and Questionnaire Technique)

अनुक्रमणिका

- ३.० उद्दिष्ट्ये
- ३.१ प्रास्ताविक
- ३.२ विषय-विवेचन
 - ३.२.१ मुलाखत तंत्राचा अर्थ आणि स्वरूप
 - ३.२.२ मुलाखत तंत्राचे फायदे व तोटे
 - ३.२.३ प्रश्नावली तंत्राचा अर्थ व स्वरूप
 - ३.२.४ प्रश्नावली तंत्राचे फायदे व तोटे
- ३.३ सारांश
- ३.४ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे
- ३.५ सरावासाठी प्रश्न
- ३.६ क्षेत्रिय कार्य
- ३.७ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

३.० उद्दिष्ट्ये (Objectives)

या घटकाच्या अध्ययनानंतर आपण-

- १) मुलाखत तंत्राचा अर्थ व स्वरूप समजून घेण्यात यशस्वी होऊ.
- २) मुलाखत तंत्राचे फायदे व तोटे स्पष्ट करू शकू.
- ३) प्रश्नावली तंत्राचा अर्थ व स्वरूप समजून घेऊ शकू आणि,
- ४) प्रश्नावली तंत्राचे फायदे व तोटे विशद करू शकू.

३.१ प्रास्ताविक (Introduction)

यापूर्वीच्या युनिटमध्ये आपण नमूना निवडीचे स्वरूप त्याचे विविध प्रकार आणि फायदे तोटे याविषयी ज्ञान प्राप्त केले आहे. संशोधकाने एकदा आपल्या संशोधनाचा विषय निश्चित केला की त्याचा निश्चित केलेल्या नमुन्यांकडून संशोधनाशी संबंधीत असणारी माहिती जास्तीत जास्त संकलित करण्याचा प्रयत्न सुरू होतो कारण त्याने संशोधना अंती मांडलेले निष्कर्ष हे पूर्णपणे त्याने नमुन्यातील घटकांकडून संकलित केलेल्या माहितीवरच अवलंबून असतात. अशा प्रकारे संशोधनासाठी आवश्यक असलेली माहिती संशोधन घटकांकडून मिळविण्यासाठी संशोधक विविध तंत्रांचा किंवा पद्धतींचा अवलंब करत असतो. यापैकी निरीक्षण, मुलाखत, प्रश्नावली, अनुसूची, व्यष्टी अध्ययन पद्धती ही माहिती संकलनाची काही महत्त्वाची तंत्रे आहेत. यापैकी निरीक्षण तंत्राचे स्वरूप, प्रकार त्याचे फायदे-तोटे याबाबींचा सविस्तर अभ्यास तुम्ही यापूर्वीच्या युनिटमध्ये केला आहे. या युनिटमध्ये आपण माहिती संकलित करण्यासाठी उपयुक्त असलेल्या आणखी दोन तंत्रांचा म्हणजेच मुलाखत व प्रश्नावली यांचा सविस्तर अभ्यास करणार आहोत. भविष्यात जेव्हा एखादे संशोधन तुमच्याकडून हाती घेतले जाईल तेव्हा निश्चितच या युनिटच्या अभ्यासातून मिळालेल्या ज्ञानाचा उपयोग तुम्हाला होणार आहे.

३.२ विषय-विवेचन (Presentation of Subject Matter)

आपण आपल्या अभ्यासाच्या सोयीसाठी या युनिटची चार उपविभागांमध्ये विभागणी केली आहे. सर्वप्रथम आपण मुलाखत तंत्राचा अर्थ आणि स्वरूप यावर चर्चा करणार आहोत. दुसऱ्या उपविभागात मुलाखत तंत्राच्या फायद्या-तोटांची ओळख करून घेणार आहोत. तिसरा उपविभाग तुम्हाला प्रश्नावली तंत्राचा अर्थ व स्वरूप याविषयी माहिती पुरवणार आहे तर चौथ्या व शेटच्या उपविभागात प्रश्नावली तंत्राच्या फायद्या-तोटांची सविस्तर ओळख तुम्हाला करून देण्यात येणार आहे.

३.२.१ मुलाखत तंत्राचा अर्थ व स्वरूप (Meaning and Nature of Interview Technique)

फार प्राचिन काळापासून मुलाखतीविषयीचे ज्ञान समाजात प्रचलित होते. आपल्याला समाजात क्वचितच अशी एखादशी व्यक्ती आढळते की जिची कोणत्या ना कोणत्या हेतूने प्रेरित होऊन का असेना मुलाखत घेतली गेलेली नाही. समाज सदस्यांत समोरासमोरचे संबंध येत असल्यामुळे मुलाखतीचा वापर या ना त्या प्रकारे समाज सदस्यांकडून होताना दिसून येतो. यामुळेच मुलाखतीचे महत्त्व स्पष्ट करताना फाईड एन. कारलिंगर म्हणतात मुलाखत ही समाजातील लोकांकडून माहिती मिळविण्याची एक सर्वसामान्य पद्धतीच आहे. व्यावहारिक जीवनात माहिती संकलित करण्यासाठी या पद्धतीचाच प्रामुख्याने अवलंब केला जातो. उदाहरणार्थ वकिल त्यांच्या आशिलांकडून मुलाखतीच्या माध्यमातूनच त्यांना आवश्यक अशी माहिती संकलित करतात. डॉक्टर आपल्या पेशंटशी चर्चा करूनच त्यांच्या आजाराविषयी प्राथमिक माहिती संकलित करण्याचा प्रयत्न करतात. एखादा प्रशासकीय अधिकारी अगर प्राध्यापक विद्यार्थ्यांशी सुसंवाद साधून त्यांच्या विभागाबाबत योग्य निर्णयाप्रत येऊ शकतो. जोपर्यंत अशा संवादाला शास्त्रीयतेचा आधार दिला जात

नाही तोपर्यंत त्यातून अर्थपूर्ण माहिती मिळत नाही. आधुनिक युगात मात्र संशोधनाच्या क्षेत्रात मुलाखतची संपूर्ण प्रक्रिया जास्तीत जास्त शास्त्रीय बनवून संशोधनासाठी आवश्यक तथ्ये गोळा करण्यासाठी तिचा अवलंब मोठ्या प्रमाणात केला जातो. मुलाखत हे माहिती संकलनाचे असे तंत्र आहे की ज्याचा अवलंब केवळ सामाजिक संशोधनात होतो. कारण सामाजिक संशोधनात मानवी संबंधांचा अभ्यास केला जातो. यासाठी मुलाखतीमध्ये संशोधक आणि निवेदक यांच्यात समस्येविषयीच्या विचार आणि दृष्टिकोणांचे आदान-प्रदान होत असते.

□ मुलाखतीच्या व्याख्या :-

मुलाखतीला इंग्रजी भाषेत Interview असा शब्द वापरला जातो. या शब्दावरून 'Inter' म्हणजे अंतः आणि 'view' म्हणजे दृष्टी असा अर्थबोध होतो. म्हणूनच एक प्रकारची अंतरदृष्टी देणारे प्रभावी तंत्र म्हणजे मुलाखत होय असे आपणास म्हणता येईल. शास्त्रीय संशोधनातील माहिती संकलनाचे एक महत्वपूर्ण तंत्र असलेल्या मुलाखतीची विविध विचारवंतांनी व्याख्या केली आहे. यापैकी काही महत्वाच्या व्याख्यांच्या अभ्यासावरून आपल्याला मुलाखतीचे स्वरूप विषद करता येईल.

१. गुड अँड हॅट : “मुलतः मुलाखत म्हणजे सामाजिक आंतरक्रियेचीच प्रक्रिया आहे.”
(Interview is fundamentally a process of social interaction-Good and Hatt)

२. पॉलीन यंग : “ज्यायोगे तुलनेने त्रयस्थ असलेल्या व्यक्तीच्या जीवनात संशोधक त्याच्या कल्पनाशक्तीच्या बळावर शिरत असतो. अशी सुव्यवस्थित पद्धती म्हणजे मुलाखत होय.” (“The interview may be regarded as a systematic method by which a person enters more or less imaginarily into the life of a comparative stranger.” - Pauline Young)

३. ऑक्सफोर्ड शब्दकोषात मुलाखत तंत्राची व्याख्या पुढीलप्रमाणे विशद केली आहे. “काही मुद्यांवर विशेषतः औपचारिक विचार करण्यासाठी एकत्र आलेल्या व्यक्तींची समोरासमोरची भेट म्हणजे मुलाखत होय.” (“Interview as a meeting of persons face to face, especially for the purpose of formal conference on some point.” - Oxford english Dictionary)

४. जॉन मॅज : “मुलाखत हा काही हेतूनी केलेला संवाद असतो. हे हेतू विविध असतात. उदा. विशिष्ट जागेसाठी उमेदवाराची निवड करणे काही कृती ठरविणे किंवा माहिती मिळविणे.” (“It is a purposive conversation, whose purpose may vary widely to include, for example, a meeting to select from candidates for a vacancy, a meeting to arrange for a certain course of action or a meeting undertaken to collect information.” - John Madge)

५. व्हिव्हियर पामर : “मुलाखतीमध्ये अशी एक सामाजिक परिस्थिती असते की ज्यामध्ये अभ्यासक व निवेदक यांच्यात परस्परांना प्रतिसाद देण्याची मानसिक प्रक्रिया चालू असते.” (“The interview constitutes a social situation between two persons, the psychological process involved requiring both individuals mutually respond.” - Vivian Palimer)

सारांश : अगदी सोप्या शब्दात मुलाखत हे माहिती संकलनाचे तंत्र आहे की ज्याद्वारे संशोधक निवेदकांना प्रत्यक्ष भेटून त्यांच्याशी चर्चा करून किंवा त्यांना प्रश्न विचारून त्याद्वारे आपल्या संशोधन विषयासंबंधीची माहिती संकलित करत असतो असे आपण म्हणू शकतो. मुलाखत तंत्राचे स्वरूप विशद करण्यासाठी यार तंत्राची वैशिष्ट्ये आपल्याला अभ्यासावी लागणार असून त्यांचाच विचार आपण आता करणार आहोत.

ब्लॉक आणि चॅपियन (१९७६) यांनी मुलाखतीची खालील वैशिष्ट्ये विशद केली आहेत.

१. मुलाखतकार (संशोधक) आणि निवेदक यांच्यातील व्यक्तीगत संवाद
२. समाज दर्जा- संशोधक आणि निवेदक यांचा दर्जा समान असतो.
३. शाब्दीक संभाषण : संशोधकाकडून प्रश्न विचारले जातात आणि निवेदक शब्दांच्या माध्यमातूनच त्यांची उत्तरे देत असतो म्हणून मुलाखत हे शाब्दीक संभाषण असते.
४. संशोधक निवेदकांकडून मिळणाऱ्या माहितीची नोंद करून घेतो.
५. संशोधक आणि निवेदक यांच्यातील संबंध मुलाखतीपूरते (क्षणिक) मर्यादित असतात.
६. मुलाखत ही केवळ दोन व्यक्तींतील (संशोधक व निवेदक) संवादच नसतो तर मुलाखतीत दोन संशोधक व निवेदकांच्या समूहाचा देखील समावेश असतो किंवा एक संशोधक एकाच वेळी दोन किंवा अधिक निवेदकांकडून संशोधन विषयासंबंधी माहिती संकलित करतो.
७. मुलाखतीच्या स्वरूपात लवचिकता आढळते.

या स्पष्टीकरणाबरोबरच मुलाखतीचे स्वरूप अधिक स्पष्ट होण्यासाठी खालील मुद्द्यांचादेखील आपल्याला अभ्यास करावा लागणार आहे.

१. समोरासमोरचा संपर्क :-

सामाजिक संशोधनाचा निवेदकांकडून प्राथमिक तथ्ये अगर माहिती संकलित करण्यासाठी जी अनेक तंत्रे संशोधकांकडून वापरली जातात त्यापैकी मुलाखत या तंत्रात संशोधक व निवेदक यांच्यात प्रत्यक्ष व समोरासमोरचा संपर्क प्रस्थापित होत असतो. असा समोरासमोरचा संबंध दोघांत प्रस्थापित होत असल्यामुळे कोणताही निवेदक खुल्या मनाने संशोधकाने विचारलेल्या प्रश्नांना उत्तरे देतो. म्हणूनच संशोधक व निवेदकांतील प्रत्यक्ष संपर्कामुळे मुलाखत यशस्वी होते.

२. मुलाखत ही पूर्वनियोजित असते :-

संशोधनासाठी निवडलेल्या समस्येविषयीची तथ्ये अगर माहिती निवेदकांकडून संकलित करण्यासाठी त्यांची घ्यावयाची मुलाखत ही पूर्वनियोजित असते. यासाठी संशोधकाला सर्वप्रथम आपण संशोधनासाठी निवडलेल्या समस्येचा सर्वांगण अभ्यास करून मुलाखती दरम्यान निवेदकांना नेमके कोणते प्रश्न कोणत्या क्रमाने विचारायचे याचा विचार करून मुलाखतीचा आराखडा तयार करावा लागतो. यानंतर निवडलेल्या

निवेदकांना संपर्क करून मुलाखतीची वेळ व ठिकाण निश्चित करावे लागते. ठरलेल्या वेळी आणि ठिकाणी निवेदकाला संशोधन समस्येविषयी पूर्वनिर्धारित प्रश्न विचारून निवेदकांकडून मिळणाऱ्या उत्तरांची नोंद संशोधक तात्काळ करत असतो त्याने केलेल्या या नोंदी हीच संशोधन समस्येविषयीची प्राथमिक तथ्ये अगर माहिती असते.

३. मुलाखत-एक हेतूपूर्वक संवाद :-

मुलाखत ही पूर्वनियोजित पद्धतीने आणि मुलाखत आराखड्यानुसार घेतली जात असल्यामुळे संशोधक व निवेदक यांच्यामध्ये मुलाखती दरम्यान होणारा संवाद हा हेतूपूर्वक होत असतो किंवा संशोधन समस्येच्या चर्चेवर केंद्रीत असतो. हे सत्य आहे की विविध लोकांकडून विविध हेतूसाठी मुलाखती घेतल्या जातात. उदा. एखाद्या संस्थेत असलेल्या रिक्त जागेवर योग्य उमेदवाराची निवड करण्यासाठी मुलाखत घेतली जाते. किंवा मुलाखते वर्तन योग्य की अयोग्य हे ठरविण्यासाठी शिक्षक-पालक-विद्यार्थी यांच्यातील मुलाखत किंवा एखाद्या वकिलाकडून गुन्हाच्यावेळची निश्चित परिस्थिती जाणून घेण्यासाठी आपल्या आशिलाची घेतली जाणारी मुलाखत याचाच अर्थ असा की प्रत्येक मुलाखतीपाठीमागे कोणता ना कोणता हेतू असतो.

४. मुलाखत एक परिणामकारक संवाद :-

मुलाखतीमध्ये केवळ संशोधकच निवेदकांना प्रश्न विचारतो व निवेदक त्याची उत्तरे देतो असे नाही तर निवेदकही त्याच्या मनात निर्माण होणाऱ्या शंका संशोधकासमोर मांडतो व संशोधक त्यांचे निरसन करत असतो. तेंव्हा मुलाखत ही दुहेरी पातळीवर चालणारी विचार आणि भावना यांची देवाण घेवाणच असते. मुलाखतीत संवादाच्या सहाय्याने संशोधक निवेदकाचे मन, भावना, दृष्टिकोण जाणण्याच्या प्रयत्न करत असतो यावेळी निवेदकाकडून दिली जाणारी माहिती योग्य आहे की नाही याची शहनिशा करण्याची संधी संशोधकाला मिळत असते. आपली खात्री पटल्यानंतर शेवटी संशोधक निवेदकाकडून मिळालेल्या माहितीची नोंद करत असतो.

६. मुलाखतीचा मूळ हेतू विश्वसनीय माहिती संकलित करणे हाच असतो :-

संशोधक निवेदकाकडून संशोधन समस्येविषयी माहिती मिळविण्यासाठी मुलाखत घेत असतो. ही मुलाखत संरचित असो अगर असंरचित, औपचारिक असो अगर अनौपचारिक, व्यक्तीगत असो अगर समूह.यापैकी कोणत्याही स्वरूपाची मुलाखत असली तरी त्यापाठीमागे संशोधन समस्येविषयी विश्वसनीय माहिती संकलित करणे हाच मुख्य हेतू असतो यापाठीमागे निवेदकाच्या व्यक्तीमत्त्वाची अगर त्याच्या ज्ञानाची परिक्षा घेणे हा हेतू कधीच असत नाही.

थोडक्यात मुलाखत हे संशोधक व निवेदक यांच्यातील प्रत्यक्ष व समोरासमोरच्या संपर्कातून निर्माण झालेल्या हेतूपूर्ण संवादातून संशोधकाला संशोधन समस्येविषयी विश्वसनीय माहिती संकलित करण्यासाठी अत्यंत उपयुक्त असे तंत्र आहे. तसेच या तंत्राच्या सहाय्याने निवेदकांकडून संशोधक संशोधनासाठी निवडलेल्या समस्येविषयीची प्राथमिक तथ्ये अगर माहिती संकलित करत असतो.

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-१ ***

□ खालील प्रश्नांची एका वाक्यात उत्तरे द्या.

१. संशोधकाकडून माहिती संकलित करण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या चार पद्धती अगर तंत्रांची नावे लिहा.
२. “मुलतः मुलाखत म्हणजे सामाजिक आंतरक्रियेचीच प्रक्रिया आहे.” अशी मुलाखतीची व्याख्या कोणी केली.
३. जॉन मॅज यांनी केलेली मुलाखतीची व्याख्या लिहा.
४. मुलाखत तंत्राची कोणतीही चार वैशिष्ट्ये लिहा.
५. मुलाखतीमागचा मुख्य हेतू कोणता असतो.

३.२.२ मुलाखत तंत्राचे फायदे व तोटे (Advantages and Limitations of Interview technique)

□ मुलाखत तंत्राचे फायदे :-

मुलाखत तंत्राचा अर्थ आणि स्वरूप समजून घेतल्यानंतर तुम्हाला याचे ज्ञान आले की मुलाखत हे निवेदकांकडून संशोधन समस्येविषयीची माहिती संकलित करण्याचे प्रत्यक्ष तंत्र आहे. संरचित असंरचित मुलाखत, केंद्रीत, फेरमुलाखत, निदानात्मक मुलाखत, संशोधन मुलाखत, गुणात्मक अगर संख्यात्मक मुलाखत किंवा एखाद्याची जिज्ञासापूर्तीसाठी घेतलेली मुलाखत असे मुलाखतीचे अनेक प्रकार असल्याचे दिसून येते. आज सामाजिक संशोधनात मुलाखत तंत्राचा संशोधकांकडून व्यापक प्रमाणात अवलंब केला जात असल्याचे दिसून येते. म्हणूनच आपणास या तंत्राच्या फायद्यांचा व तोट्यांचा सविस्तर अभ्यास करावा लागणार आहे. या तंत्राचे काही महत्वाचे फायदे खालीलप्रमाणे आहेत.

१. उत्तम प्रतिसाद :-

मुलाखत तंत्रामध्ये संशोधक स्वतः संशोधन क्षेत्रात जावून निवेदकांशी प्रत्यक्ष संबंध प्रस्थापित करून त्यांच्याकडून संशोधन समस्येविषयी माहिती संकलित करत असल्यामुळे निवेदकांकडून मिळणारा प्रतिसाद उत्तम असतो. इकहार्ट आणि एरमन यांच्या मतानुसार “माहिती संकलित करण्याच्या प्रश्नावली तंत्रापेक्षा मुलाखत तंत्राला मिळणारा प्रतिसाद निश्चितच उच्च असतो.” मुलाखतीमध्ये संशोधक निवेदकाच्या प्रत्यक्ष संपर्कात येत असल्यामुळे निवेदकांच्या मनात प्रश्नाविषयी गोथंळ निर्माण झाला. अगर काही शंका निर्माण झाली तर तिचे निरसन त्याला करता येते परिणामी जवळजवळ सर्वच प्रश्नांची उत्तरे मुलाखत तंत्राच्या सहाय्याने संशोधकाला मिळवता येतात.

२. अपात्र लोकांकडून माहिती मिळविण्यास उपयुक्त :-

कित्येकवेळा संशोधक समस्येविषयी संशोधकाला आवश्यक असलेली माहिती केवळ अशाच लोकांकडे असते की ज्यांच्याशी संशोधकाला प्रत्यक्ष संपर्क साधल्याशिवाय ती मिळवताच येत नाही. अशा लोकांकडून माहिती संकलित करण्याचे मुलाखत हेच एकमेव तंत्र ठरते. उदा. निरक्षर लोक, वृद्ध अगर लहान मुलांकडून एखाद्या विषयीची माहिती संशोधकाला मिळवावयाची असेल तर मुलाखत तंत्र ठरते. उदा. निरक्षर लोक, वृद्ध अगर लहान मुलांकडून एखाद्या विषयाची माहिती संशोधकाला मिळवावयाची असेल तर मुलाखत तंत्राशिवाय दुसरे कोणतेच पर्यायी तंत्र संशोधकाला उपलब्ध असत नाही.

३. नाखुष (Reluctant) लोकांकडून माहिती संकलित करण्यासाठीचे उपयुक्त तंत्र :-

प्रत्येक समाजात असे काही लोक असतात की ज्यांना कोणत्याही बाबीसंबंधी विचारलेल्या प्रश्नांना काही कारणांमुळे उत्तरे देण्याची इच्छाच असत नाही अगर ते याबाबतीत कायम नाखुष असतात. ते स्वतःला अशा प्रश्नांची उत्तरे देण्यास एकतर अपात्र समजत असतात अगर प्रश्नावलीच्या माध्यमातून त्यांना विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे देणे म्हणजे केवळ वेळेचा अपव्यय असून आपण खूप मोठे आहोत असे समजत असतात. किंवा त्यांना असेही वाटते की याविषयी देण्यासाठी आपल्याजवळ काहीच माहिती नाही. पण मुलाखतीच्या माध्यमातून जेव्हा संशोधक स्वतः त्यांच्यापर्यंत पोहचतो तेव्हा अशा लोकांकडूनदेखील विश्वसनीय माहिती संकलित करणे शक्य होते.

४. सखोल अभ्यासाची शक्यता :-

मुलाखतीमध्ये संशोधक व निवेदक यांच्यामध्ये प्रत्यक्ष संवाद घडून येत असल्यामुळे अशा संवादा प्रसंगी संशोधकाने संशोधनासाठी निवडलेल्या समस्येविषयी व्यापक चर्चा घडून येणे शक्य असते. अत्यंत बारीक-सारीक माहिती संशोधकाला संकलित करता येते. संशोधक जर तयारीचा असेल तर तो कितीतरी सूक्ष्म बाबींविषयीचे नाजूक पदर हळूहळू उलघडण्यात यशस्वी होऊ शकतो. परिणामी संशोधनासाठी निवडलेल्या समस्येच्या तळापर्यंत जाण्यात त्याला शक्य होते.

५. खऱ्या खोट्याची तपासणी करणे शक्य :-

संशोधक अगर मुलाखत घेणारी व्यक्ती जर योग्य प्रकारे प्रशिक्षित असेल तर ती अगदी सहजगत्या निवेदकांकडून दिल्या जाणाऱ्या माहितीवर समाधानी रहात नाही. दुसऱ्या बाजूला ती निवेदकाला अशा पद्धतीने बोलते करतो की, बोलत असताना त्यांच्याकडून खरी माहिती दिली जाते की नाही का त्याकडून काही लपवून ठेवले जात आहे इतकेच नव्हे तर तो सत्य बोलतो की असत्य याची शहनिशा ती बोलताना निवेदकाने होणारे हावभाव, नेत्रपल्लवी, बोलण्यातील चढउतार यांच्या सहाय्याने करू शकते. अशा प्रकारे मिळत असलेल्या माहितीची शहनिशा करण्याची क्षमता माहिती संकलित करण्याच्या इतर कोणत्याही तंत्राकडून उपलब्ध करून दिली जात नाही. म्हणूनच मुलाखतीच्या सहाय्याने संकलित माहितीची सत्यासत्यता तपासून पाहता येते हा मुलाखतीचा सर्वात महत्वाचा फायदा मानावा लागेल.

६. मुलाखतीत लवचिकता साधता येते :-

संशोधकाला मुलाखत तंत्राच्या सहाय्याने लवचिकता साधना येते. मुलाखत सुरू असताना जर निवेदकाला एखाद्या प्रश्नाचा योग्य अर्थ समजला नाही अगर त्याचे महत्व लक्षात आले नाही तर संशोधक निवेदकाला समजेल अशा शब्दात तोच प्रश्न विचारून त्याच्याकडून माहिती संकलित करू शकतो. किंवा एखाद्या प्रश्नाचे महत्व निवेदकाला समजले नसेल तर वेगळ्या पद्धतीने त्या प्रश्नाची रचना करून निवेदकाकडून त्यासंबंधी माहिती संकलित करू शकतो. याबरोबरच निवेदकाची नेमकी मनस्थिती कशी आहे याचा अंदाज घेवून योग्य वेळी योग्य प्रश्न विचारून अगदी खळबळजनक माहितीही त्याला मिळविणे शक्य होते.

७. मुलाखतीच्या सहाय्याने निवेदकाच्या भावना आणि भिती जाणून घेता येते :-

संशोधक निवेदकाकडून एखाद्या प्रश्नाविषयी माहिती घेत असताना निवेदक भावनिक होऊ शकतो अगर अत्यंत उत्तेजित अवस्थेलाही पोहचू शकतो किंवा काही वेळा त्याच्या मनात असलेल्या एखाद्या अनामिक भितीमुळे तो प्रश्नाचे उत्तर देण्यास टाळाटाळ करत असतो. अशा वेळी मुलाखती दरम्यान संशोधक व निवेदक समोरासमोर असल्यामुळे निवेदकाच्या मनातील भिती दूर करणे, त्यांच्या भावनांना आवर घालणे व आपल्याला हवी ती माहिती त्याकडून मिळविणे यात संशोधक यशस्वी होऊ शकतो.

८. अज्ञात घटनांचा अभ्यास शक्य होतो :-

कित्येकवेळा असेही काही प्रसंग असतात की त्याची माहिती किंवा अनुभव ज्याची मुलाखत घेतली जाणार आहे अशा निवेदकांनाच असते. पण माहिती देण्याची संधी उपलब्ध न झाल्याने किंवा माहिती देण्याची निवेदकाची इच्छाच नसल्याने त्यावर कोणताही प्रकाश पडलेला नसतो. मुलाखत हे असे एकमेव तंत्र आहे की ज्याद्वारे संशोधक अशा निवेदकांशी स्वतः संपर्क साधून त्यांना वेगवेगळे प्रश्न विचारून बोलते करून त्यांच्याकडून त्यालाही माहिती नसलेली माहिती अगर संशोधन समस्येचा पैलू जाणून घेऊ शकतो. अशी क्षमता केवळ याच तंत्रात असल्यामुळे हा या तंत्राचा महत्वाचा फायदा मानावा लागेल.

९. माहितीची विश्वसनीयता :-

मुलाखत तंत्राचा संशोधक स्वतः निवेदकाची मुलाखत घेत असल्यामुळे व त्याचवेळी निवेदकाकडून दिल्या जाणाऱ्या माहितीची नोंद करत असल्यामुळे त्याने संकलित केलेली माहिती विश्वसनीय असते. इतकेच नव्हे तर निवेदकाकडून मिळत असलेल्या माहितीची सत्यासत्यता स्वतः संशोधक पडताळून पहात असल्यामुळे देखील अशा माहितीच्या विश्वसनीयतेला बळकटीच प्राप्त होत असते.

१०. मुलाखतीत कल्पनांचे आदान-प्रदान होते :-

मुलाखत तंत्रात संशोधक आणि निवेदक हे समोरासमोर येत असतात. त्यांच्यातील संभाषणात

संशोधनासाठी निवडलेल्या समस्येविषयी चर्चा घडत असते. अशा चर्चेत ते त्या समस्येविषयीच्या परस्परांच्या विचार व कल्पनांचे आदान-प्रदानच करत असतात. याचाच अर्थ असा की मुलाखतीत संशोधकाने निवेदकाना प्रश्न विचारायचे व निवेदकानी त्यांची उत्तरे द्यायची असा एकमार्गी विचार प्रवाह असत नाही तर निवेदकाकडूनही संशोधकाला प्रश्न विचारले जातात व संशोधक त्यांची उत्तरे देत असतो. या प्रसंगी दोघांत संशोधन समस्येच्या विविध अंगांविषयी विचार व कल्पनांची देवाण-घेवाणच होत असते. अशी सुविधा इतर माहिती संकलन तंत्रात उपलब्ध होत नसल्यामुळे मुलाखतीचा हा एक महत्वाचा फायदा मानावा लागतो.

संशोधकाला निवेदकांकडून आवश्यक ती माहिती संकलित करण्यासाठी मुलाखत तंत्राकडून वरील फायदे मिळत असतात हे निर्विवादपणे सत्य असते आणि आज सामाजिक संशोधनात या तंत्राचा वापर मोठ्या प्रमाणात होताना दिसून येत असले तरी या तंत्राचेही काही तोटे असल्याचे स्पष्टपणे जाणवते. या तोट्यांचाही सखोल अभ्यास केल्याविना आपण मुलाखत तंत्राची उपयुक्तता मांडू शकत नसल्यामुळे आपणास खालीलप्रमाणे या तंत्राच्या काही महत्वाच्या तोट्यांचा अभ्यास करावा लागणार आहे.

□ मुलाखत तंत्राचे तोटे :-

१. एक खर्चिक तंत्र :-

मुलाखत हे सर्वात खर्चिक असे माहिती संकलनाचे तंत्र आहे असे म्हंटल्यास वावगे ठरणार नाही. कारण संशोधन समस्येविषयी ज्या निवेदकांकडून संशोधकास माहिती संकलित करावयाची त्यांना शोधून काढण्यासाठी संशोधकाला बराच कालावधी खर्ची टाकावा लागतो. उदा. मुंबईकर २६/११ रोजी झालेल्या दहशतवादी हल्ल्यात मृत अगर जखमी झालेल्या निवेदकांच्या कुटुंबियांकडून अगर निवेदकांकडून त्या रात्रीच्या व त्यानंतर त्यांच्या कुटुंबियांवर कोसळलेल्या संकटांची माहिती मिळविणे हा संशोधनाचा विषय असेल तर संशोधकाला निवेदकांची निश्चिती करण्यासाठी फार वेळ खर्ची टाकावा लागेल. काही ठिकाणी निवेदकांनी त्यांचे राहण्याचे ठिकाणही बदलले असणार. प्राथमिक स्वरूपात भेटण्यासाठी संशोधक जेव्हा अभ्यासक्षेत्रात जाईल त्यावेळी कदाचित निवेदक त्याच्या घरी असणार नाही अशा वेळी संशोधकाला जादा वेळ आणि प्रवासासाठी जादा खर्च करावा लागेल. यामुळे संशोधकाला परत त्याच्याशी संवाद साधावा लागेल. वेळ निश्चित करावी लागेल व निश्चित वेळेत त्याच्यापर्यंत पोहचण्यासाठी जादा पैसे खर्च करावे लागणार यात संदेह नाही. याबरोबरच एकाच वेळी एकापेक्षा जादा निवेदकांची मुलाखत घेणे संशोधकाला शक्य होईलच असे नाही. परिणामी मुलाखत हे माहिती संकलनाचे खर्चिक तंत्र आहे हे स्पष्ट होते.

२. निवेदकावर जास्त विश्वास :-

मुलाखतीच्या संपूर्ण प्रक्रियेमध्ये सर्वात महत्वाची भूमिका असते ती निवेदकाची कारण त्याने संशोधनासाठी निवडलेल्या विषयासंबंधी गतकाळातील त्याचे अनुभव, भावना आणि मते यांचे स्पष्टीकरण करावयाचे असते व संशोधक केवळ त्याची नोंद करून घेत असतो. हा सगळा मामला निवेदकाच्या स्मरणशक्तीवरच अवलंबून असतो. घटना घडली त्यावेळी त्या घटनेविषयी असलेली त्याची मते त्याच्या

भावना याबाबीत काळाच्या ओघात बदल घडून येण्याची शक्यता असते. तो संशोधकासमोर आपली मते भावना अगर विचार बदललेल्या परिस्थितीला अनूकूल होतील आणि आताच्या प्रतिष्ठेला शोभतील असे बदल करून मांडण्याचीही शक्यता असते. संशोधक हा निवेदकाने दिलेल्या माहितीवरून निष्कर्षाची मांडणी करत असल्यामुळे कित्येकवेळा त्याने मांडलेल्या निष्कर्षामुळेच दिशाभूल करणारेही असू शकतात.

३. अभ्यासकाचे पूर्वग्रह :-

आपल्या संशोधन विषयासंबंधी सर्वांगिण अध्ययन करून संशोधक निवेदकाची मुलाखत घेण्यासाठी जात असतो. संशोधन समस्येविषयी त्याने काही निश्चित केलेले असतात. काही अभ्युपगमांची मांडणी केलेली असते. इतकेच नव्हे तर आपल्या विचारांशी निवेदक सहमत होतील याविषयी त्याच्या मनात संशयच रहात नाही. परिणामी आपल्या संशोधन समस्येविषयीच्या विचारांशी सहमती साधणारी मते अगर विचार यांना त्याच्याकडून होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. आपल्या मतांशी सहमत मते मांडणाऱ्या निवेदकांविषयी त्याच्या मनात इतरापेक्षा अधिक सहानुभूती निर्माण होण्याची शक्यता येत नाही.

४. स्मरणशक्तीवर अत्याधिक भर :-

या तंत्रातील सर्वात मोठी अडचण ही की, संशोधकाच्या स्मरणशक्तीवर या तंत्रात अधिक भर देण्यात येतो. मुलाखतीत संशोधकाने एकाच वेळी अनेक गोष्टींकडे लक्ष देणे अपेक्षित असते. एकाच वेळी संशोधकाला निवेदकाला बोलण्यात मन ठेवावे लागते. त्याने माहिती द्यावी यासाठी सतत त्याला प्रोत्साहन द्यावे लागते. त्याला अत्यंत काळजीपूर्वक निरीक्षण करावे लागते. जेणेकरून निवेदक सत्य माहिती देत आहे की नाही याबाबत त्याच्या बोलण्यातील चढ-उतार चेहऱ्यावरील हावभाव यावरून शहनिशा करायची असते. निवेदकाने अगोदरच्या प्रश्नाविषयी नेमकी काय माहिती सांगितली आहे हे लक्षात घेवूनच पुढचा प्रश्न विचारण्याचीही संशोधकाची जबाबदारी असते. परिणामी मुलाखतीची संपूर्ण प्रक्रियाच अत्यंत गुंतागुंतीची बनते व यामध्ये संशोधकाच्या स्मरणशक्तीवर अवास्तव भर दिला जातो.

५. संभाषणातील दोन भिन्न विश्व :-

मुलाखतीमध्ये संशोधक व निवेदक या दोघांमध्ये संभाषणाची एक दीर्घ प्रक्रिया घडत असते. पी. व्ही. यंग यांच्या मते संशोधक आणि निवेदक दोन स्वतंत्र वैचारिक विश्वातील असतात. परिणामी यातून मिळविलेल्या माहिती संशोधनासाठी शास्त्रीय ठरण्याची शक्यता अत्यल्प असते.

६. मुलाखतीत वापरल्या जाणाऱ्या शब्दांच्या अर्थात बदल होण्याची शक्यता असते :-

प्रत्येक संशोधन कार्य हे पूर्वनिर्धारित निश्चित अशा विचारांनी हाती घेतले जात असते. त्यानुसार संशोधन समस्येच्या कोणत्या अंगावर भर संशोधनात दिला जाणार हे ही स्पष्ट होत असते. परिणामी मुलाखतीच्या माध्यमातून निवेदकांकडून माहिती संकलित करत असताना एका बाजूला निवेदकांना प्रश्न विचारण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या शब्दांच्या अर्थात आणि मुलाखतीत संशोधन समस्येच्या ज्या अंगावर भर

देण्याचे निश्चित झाले आहे त्यात कोणताही बदल होणार नाही याची दक्षता घेण्याची जबाबदारी संशोधकाची असते. म्हणूनच प्रो. हंसराज म्हणता की, संशोधकाकडून निवेदकाला विचारावयाच्या प्रश्नातील शब्दांत बदल करून कळत नकळतपणे प्रश्नाचा अर्थ बदलला जाण्याची शक्यता असते. ज्याच्या परिणामी मिळणारी माहिती बदलण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

७. निवेदकाचे सहाय्य मिळवण्यात येणारे अडथळे :-

मुलाखतीच्या सहाय्याने माहिती संकलित करत असताना निवेदक अशाच वेळी आपल्याजवळील माहिती खुलेपणाने संशोधकाला देण्यास तयार होतो तेंव्हा त्याची पूर्णपणे खात्री पटते की आपण या प्रक्रियेचाच एक घटक आहोत. संशोधक अशी व्यवस्था निर्माण करण्यात जोपर्यंत यशस्वी होत नाही तोपर्यंत निवेदक मनापासून आपल्याजवळील माहिती संशोधकाला देत नाही इतकेच नव्हे तर जी माहिती त्याच्याकडून दिली जाते ती देखील अपूर्ण स्वरूपाचीच असते. परिणामी निवेदकाला संशोधनाचे हेतू आणि महत्व पूर्णपणे पटवून देणे संशोधकाची जबाबदारी असते. सर्वच निवेदकांना याबाबी पटवून देण्यात संशोधक यशस्वी होतोच असे नाही.

८. संशोधकाकडून दिले जाणारे अतिरिक्त प्रोत्साहन :-

मुलाखतीच्या माध्यमातून निवेदकाने आपल्याला माहिती द्यावी यासाठी संशोधकाने त्याला प्रोत्साहन देणे गरजेचे असते हे सत्य असले तरी कित्येकवेळा संशोधकाकडून निवेदकाला अतिरिक्त स्वरूपात प्रोत्साहन दिले जाण्याची शक्यता असते अशा परिस्थितीत निवेदक अति उत्तेजित होण्याचा व त्याच्याकडून अतिरिक्त स्वरूपात माहिती दिली जाण्याचा धोका निर्माण होतो. दोघेही एकाच भावनिक पातळीवर पोहचले तर त्यावेळी निवेदक आपल्या मतात बदल करण्याचा व संशोधकाला आवडतील अशीच उत्तरे देण्याची शक्यता असते. परिणामी मुलाखतीच्या सहाय्याने वास्तव माहिती संकलित करण्याच्या संशोधकाच्या हेतूलाच हरताळ फासला जाण्याचा धोका निर्माण होतो.

९. मिळालेल्या माहितीची उपयुक्तता अडचणी :-

यानंतर मुलाखत तंत्राचा असलेला तोटा म्हणजे या तंत्राच्या सहाय्याने जी माहिती संकलित करण्यात आली त्याची उपयुक्तता अगर गुणवत्ता तपासता येत नाही. इकहार्ट आणि एरमन यांच्या मतानुसार “संशोधक व निवेदक यांच्यात असलेल्या वंश, वय, लिंग आणि त्यांचा सामाजिक दर्जा या सामाजिक घटकांतील तफावत आणि व्यक्तीगत विश्वासाच्या पातळीवर संशोधक आणि निवेदक यांच्यामध्ये निर्माण झालेले परस्पर संबंध यामुळे मुलाखतीतून मिळालेल्या माहितीची विश्वसनियता अगर गुणवत्ता तपासण्याची समस्या निर्माण होण्याची शक्यता असते.”

थोडक्यात मुलाखत तंत्राच्या काही मुलभूत मर्यादा असून तिचे यश हे सर्वस्वी संशोधकावरच अवलंबून असते. पी. व्ही. यंग यांच्या मते, मुलाखत तंत्रात काही अंगभूत मर्यादा असल्या तरी संशोधक व निवेदक यांच्यातील आंतरक्रिया आणि परस्पर प्रोत्साहन देण्याची प्रक्रिया समजून घेवून या मर्यादांवर काही प्रमाणात मात करता येते. यासाठी सर्वप्रथम संशोधकाने आपल्या संशोधन समस्येचा व्यापक आणि सर्वांगण

अभ्यास केला पाहिजे. याआधारवर त्याने मुलाखत मार्गदर्शकाची निर्मिती आपली मुलाखत प्रक्रिया सुरु करण्यापूर्वीच केली पाहिजे. निवेदकांची निवड योग्य पद्धतीचा अवलंब करून केली पाहिजे. निवेदकाच्या सोयीनुसार मुलाखतीची वेळ निश्चित केली पाहिजे. मुलाखतीच्या सुरुवातीला आपल्याविषयी आपल्या संशोधनाविषयी आणि त्याच्या महत्वाविषयी योग्य ती माहिती देऊनच त्याने माहिती संकलित केली पाहिजे. याबाबी पाळण्यात संशोधक यशस्वी झाला तरच मुलाखत तंत्राच्या मर्यादांवर मात करण्यात त्याला काही प्रमाणात यश मिळू शकेल.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ *

१. मुलाखत तंत्राचे कोणतेही पाच फायदे लिहा.
२. मुलाखताच्या सहाय्याने मिळविलेल्या माहितीच्या खऱ्या खोट्याची चिकित्सा करता येते हे विधान सत्य आहे काय?
३. या तंत्राच्या सहाय्याने निवेदकाच्या भावना आणि भिती यांचा अंदाज बांधता येतो हे विधान सत्य आहे काय?
४. तुमच्या मतानुसार मुलाखतीच्या महत्वाच्या मर्यादा कोणत्या आहेत.
५. कोणत्या मतानुसार मुलाखतीच्या या मर्यादांवर मात करणे शक्य आहे.

□ प्रश्नावली तंत्र :-

३.२.३ प्रश्नावली तंत्राचा अर्थ व स्वरूप (Meaning and nature of Questionnaire technique)

मुलाखत या माहिती संकलित करण्याच्या तंत्राप्रमाणेच प्रश्नावली हे ही माहिती संकलनाचे एक तंत्र असून सध्या सामाजिक संशोधनात माहिती संकलनासाठी या तंत्राचा वापरही मोठ्या प्रमाणात होताना दिसून येतो. तेव्हा ज्यांच्याकडून संशोधन समस्येविषयी माहिती संकलित करायची असते अशा निवेदकांची संख्या जास्त असते आणि ते विस्तृत भौगोलिक क्षेत्रात किंवा दुर्गम भागात विखुरलेले असतात आणि त्यांच्या पर्यंत व्यक्तीशः पोहचणे आणि माहिती संकलित करणे संशोधकाला अशक्य असते तेव्हा या तंत्राचा अवलंब केला जातो. सोप्या भाषेत प्रश्नावली म्हणजे प्रश्नांची एक संरचित यादी असते जी पोस्टाने निवेदकांपर्यंत पोहचवली जाते आणि निवेदकांकडून त्या प्रश्नांच्या येणाऱ्या लिखित उत्तरांच्या सहाय्याने निवेदकांकडून तथ्य संकलित करावयाची असतात व निवेदकांकडे दिलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिखित स्वरूपात देण्याची क्षमता असते.

□ प्रश्नावलीची व्याख्या आणि स्वरूप :-

प्रश्नावली हे माहिती संकलनाचे असे तंत्र आहे की ज्यामध्ये हेतूपूर्वक तयार केलेल्या प्रश्नांच्या संचाच्या सहाय्याने तथ्य संकलित केले जाते. दुसऱ्या शब्दात प्रश्नावलीत तंत्रात प्रश्नांच्या सूचीच्या सहाय्याने तथ्य संकलित केली जातात. या तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करण्यासाठी संशोधकाला

प्रत्यक्षात कोणत्याही निवेदकाकडे जावे लागत नाही. तो केवळ प्रश्नावली पोस्टाने निवेदकांना पाठवतो आणि त्यांच्याकडून लिखित स्वरूपात आलेल्या प्रश्नांच्या उत्तरांच्या सहाय्याने संशोधन समस्येविषयीची तथ्ये संकलित करतो. या तंत्राचा अर्थ व स्वरूप अधिक स्पष्ट होण्यासाठी आपल्याला या तंत्राच्या विविध अभ्यासकांनी केलेल्या व्याख्या खालीलप्रमाणे विचारात घ्यावा लागतील.

१. जॉर्ज लुंडबर्ग :-

“मुलतः साक्षर निवेदकांना चेतना देणारे प्रश्न प्रश्नावली असतात. त्याचा उद्देश चेतना लाभलेल्या निवेदकांच्या शाब्दिक वर्तनाचा (प्रतिक्रियांचा) अभ्यास संशोधकाला करावयाचा असतो.” (“Fundamentally, the questionnaire is a set of stimuli to which literate people are exposed in order to observe their verbal behaviour under social stimuli.” - G. Lundburg)

२. बोगार्डस :-

“ज्या प्रश्नांची उत्तरे असंख्य निवेदकांनी स्वतः भरावयाची असतात त्या प्रश्नांची यादी म्हणजे प्रश्नावली होय. यामुळे सप्रमाणित निष्कर्ष काढता येतात की ज्याची विवरण संख्याशास्त्रीयदृष्ट्या करता येते.” (“A questionnaire is a list of questions sent to a number of persons for them to answer. It secures standardized results that can be tabulated and treated statistically.” - Bogardus)

३. गुड व हॅट :-

“सर्वसामान्यपणे प्रश्नावली हे प्रश्नांचे उत्तरे मिळविण्याचे असे एक तंत्र आहे की ज्यात छापील कागदावरील प्रश्नांची उत्तरे निवेदक स्वतःच भरत असतो.” (“In general the word questionnaire refers to a device for securing answers to questions by using a form which respondent fills in himself.” - Good and Hatt)

४. सिन पाओ यंग :-

“आपल्या साध्या रूपात प्रश्नावली ही प्रश्नांची एक अनुसूची आहे. जी सुचितील व्यक्तींना किंवा सर्वक्षण नमुन्यामध्ये निवड झालेल्या व्यक्तींकडे पोस्टाद्वारे पाठविली जाते.” (In its simplest form, the questionnaire consists of a schedule of questions sent by mail to the persons on a list or in a survey sample.” - Hsin Pao Young)

या सर्व व्याख्यांचे परिक्षण केले असता हे स्पष्ट होते की प्रश्नावली तंत्रामध्ये प्रश्नांची एक सूची तयार करण्यात आलेली असते जी संशोधक स्वतः निवेदकांना देत नाही तर ती त्यांना पोस्टाने पाठवली जाते. निवेदक या प्रश्नावलीतील प्रश्नांची उत्तरे लिहून स्वतः भरून संशोधकाकडे पाठवतात. या व्याख्यांच्या सहाय्यानेच प्रश्नावली तंत्राची खालील वैशिष्ट्ये आपणाला विशद करता येतील ज्यांच्या आधारे आपणास प्रश्नावलीचे स्वरूप विशद करता येईल.

१. लिखित प्रश्न व लिखित उत्तरे :

प्रश्नावली म्हणजे केवळ प्रश्नाची सूची असते. तिचे स्वरूप पूर्णपणे लिखित असते. प्रश्नावलीतील प्रश्नांची आखणी व क्रम पद्धतशीरपणे केलेली असते. संशोधन समस्येविषयी संबंधित असलेल्या निवेदकांना हे लिखित प्रश्न पोस्टाने पाठवले जातात व त्यांच्याकडून लिखित प्रश्नांची लिखित उत्तरे संकलित केली जातात.

२. प्रश्नावली व अनुसूची यातील तफावत :-

प्रश्नावली व अनुसूची यांच्या स्वरूपात पूर्णपणे तफावत असते. पण बरेचदा हे दोन्ही शब्द समानार्थी म्हणून वापरले जातात. प्रश्नावलीमध्ये लिखित स्वरूपात क्रमवार प्रश्न विचारलेले असतात. ही प्रश्नावली पोस्टाने अगर प्रत्यक्षपणे संशोधन समस्येशी निवेदकांना दिली जाते. निवेदक स्वतः लिखित स्वरूपात प्रश्नावलीतील प्रश्नांची उत्तरे कोणाच्याही सहाय्याविना देत असतात. अनुसूचीचे स्वरूप यापेक्षा वेगळे असते. अनुसूचीमध्येही लिखित स्वरूपात प्रश्नांची यादी तयार केली जाते. पण ही यादी पोस्टाने अगर अन्य मध्यस्थामार्फत निवेदकांकडून आलेल्या उत्तरांची नोंद स्वतः करत असतो.

३. साक्षर निवेदकांच्या शाब्दिक प्रतिक्रिया :-

प्रश्नावली हे तथ्य संकलनाचे एक तंत्र आहे. या तंत्राच्या सहाय्याने संशोधक भौगोलिक दृष्ट्या विखुरलेल्या निवेदकांकडून संशोधन समस्येविषयी आवश्यक माहिती संकलित करू शकतो. पण हे ही लक्षात घेतले पाहिजे की या तंत्राचा अवलंब केवळ साक्षर लोकांकडून माहिती संकलित करण्यासाठीच केला जाऊ शकतो. प्रश्नावलीतील प्रश्न लिखित स्वरूपात परिणामी अशा प्रश्नांना समजून घेऊन आवश्यक ती माहिती लिखित स्वरूपात देण्याची क्षमता निवेदकांकडे असावी लागते.

४. गोपनीयता राखणे शक्य :-

प्रश्नावलीतील प्रश्नांची भाषा स्पष्ट असते. निवेदक संशोधकाच्या मदतीशिवाय प्रश्नांची उत्तरे देत असतो. त्यात त्याने स्वतःचे नाव लिहिणे बंधनकारक नसते. परिणामी निवेदक आपली मते व विचार निर्भिडपणे मांडू शकतो. तसेच स्वतःबाबत गुप्तताही राखू शकतो. गोपनीय व महत्वपूर्ण तथ्य संकलित करण्यासाठी म्हणूनच हे तंत्र अत्यंत उपयुक्त ठरते.

५. वस्तुनिष्ठ तथ्य संकलन :-

प्रश्नावली तंत्राद्वारे केले जाणारे तथ्य संकलन हे अधिक यथार्थ आणि वस्तुनिष्ठ असते. प्रश्नावली पोस्टाद्वारे निवेदकांकडे पाठविली जाते निवेदक स्वतः त्यातील प्रश्नांची उत्तरे लिहित असतो. त्याला उत्तेजित करण्यासाठी संशोधक तेथे हजर असत नाही. निवेदक अगदी शांत चित्ताने आपल्या मतानुसार प्रश्नांची उत्तरे लिहितो. त्याच्यावर कोणाचेही दडपण नाही. त्यामुळे तो त्याच्या अनुभवाद्वारे त्याच्याजवळ असलेली माहिती स्पष्ट व सत्य स्वरूपात देत असतो. साहजिकच या तंत्राच्या सहाय्याने संशोधकाला प्राप्त होणारी तथ्ये ही वास्तविक स्वरूपाची असतात.

६. कमी वेळात व कमी खर्चात तथ्य संकलन :-

प्रश्नावली तंत्राद्वारे कमी वेळात व कमी पैशात जास्त तथ्य संकलन केले जाते. कारण प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलन करण्यासाठी संशोधकाला निवेदकांपर्यंत प्रत्यक्ष जावे लागत नाही. परिणामी निवेदक कितीही लांब असला तरी त्याच्यापर्यंत जायची गरज नसल्याने वेळ व पैशाची बचत होते व एकाच वेळी निवेदकांना प्रश्नावली प्राप्त होतात व ती प्रश्नावली निवेदक पोष्टानेच परत पाठवित असतात परिणामी एकाच वेळी कितीही निवेदकांकडून तथ्य संकलित करता येतात.

थोडक्यात, निवेदकांकडून त्यांच्या शाब्दिक प्रतिक्रिया संकलित करणे हा प्रश्नावलीचा मूळ हेतू असतो. संशोधनासाठी निवडलेल्या विषयाचा सर्वांगीण अभ्यास केल्यानंतर संशोधक त्यासंबंधी विचारावयाच्या प्रश्नांची यादी तयार करत असतो. ही यादी विखुरलेल्या निवेदकांकडे पोस्टाने पाठविली जाते. निवेदक स्वतः या यादीतील प्रश्न वाचून समजून घेऊन त्यांची उत्तरे स्वतः लिहित असतात. एवढेच की या तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करण्यासाठी निवेदक हा शिक्षित असावा लागतो.

* स्वरूप-अध्ययन प्रश्न-३ *

१. प्रश्नावलीचा साधा अर्थ लिहा.
२. जॉर्ज लुंडबर्ग यांनी केलेली प्रश्नावलीची व्याख्या लिहा.
३. गुड व हॅट यांनी प्रश्नावलीची व्याख्या कशी केली आहे.
४. प्रश्नावली व अनुसूची या तंत्रातील फरक लिहा.
५. प्रश्नावलीच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करताना तुमच्या मते निवेदकाकडे कोणती गुणवत्ता असणे आवश्यक आहे.

३.२.४ प्रश्नावली तंत्राचे फायदे व तोटे (Advantages and limitations of Questionnaire technique)

प्रश्नावली तंत्राचा अर्थ व स्वरूप समजून घेतल्यानंतर या तंत्राच्या फायद्या तोट्यांचा अभ्यास करणे आपल्याला आवश्यक बनते. आजकाल संशोधन समस्येशी निगडीत तथ्य संकलित करण्यासाठी अनेक तंत्रे उपलब्ध असली तरी सामाजिक संशोधनाच्या क्षेत्रात प्रश्नावली तंत्राचा होणारा वापर वाढला आहे. या पाठीमागे संकलनाच्या इतर तंत्रांपेक्षा खास असे या तंत्राचे असलेले फायदेच कारणीभूत असून त्यांचा अभ्यास आपण करणार आहोत.

□ प्रश्नावली तंत्राचे फायदे :-

१. वेळ, पैसा व श्रम याची बचत करणारे तंत्र :-

सर्वप्रथम प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने संशोधन समस्येविषयीची तथ्य संकलित करण्याची पद्धती इतर

पद्धतीशी तुलना करता कमी खर्चिक आहे. या तंत्रासाठी केवळ कागद, त्याच्यावरील छपाई आणि पोस्टेजचाच खर्च येत असतो. या तंत्राच्या सहाय्याने संशोधन करताना निवेदकाशी प्रत्यक्ष संपर्क प्रस्थापित करावा लागत नाही. इतकेच नव्हे तर संशोधन प्रक्रिया दीर्घकाळ चालू ठेवावी लागत नाही. परिणामी तथ्य संकलनाच्या इतर पद्धतीशी तुलना करता प्रश्नावली हे अत्यंत कमी खर्चिक तंत्र ठरते. याबरोबरच निवेदक जेव्हा विस्तृत प्रदेशात विखुरलेले असतात किंवा दुर्गम भागात असतात किंवा प्रवासाचा खर्च अधिक असतो किंवा निवेदकांची संख्याच प्रचंड असते आणि संशोधनासाठी उपलब्ध असलेला कालावधी कमी असतो तेव्हा मुलाखत किंवा अनुसूची तंत्राचा वापर करणे अशक्य असते अशा वेळी प्रश्नावली या तंत्राचाच वापर करणे शक्य होते. म्हणूनच प्रश्नावली हे वेळ, श्रम व पैसा यांची बचत करणारे तंत्र ठरते.

२. प्रशिक्षित संशोधनाची गरज असत नाही :-

मुलाखत अगर अनुसूची अशा तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलन करण्यासाठी प्रशिक्षित संशोधकांची गरज असते. प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करताना संशोधक प्रश्नावलीची विचारपूर्वक रचना करत असतो. ही रचना करताना त्याच्यातील शब्दांमुळे कोणाच्याही मनात संभ्रम निर्माण होणार नाही अगर एकाच प्रश्नातून विविध अर्थ निघणार नाहीत याची दक्षता संशोधकाकडून घेतली जाते. याबरोबरच संशोधकाकडून आवश्यक ते स्पष्टीकरणही देण्यात येते. अशी प्रश्नावली पोस्टाने निवेदकांकडे पाठवली जाते. परिणामी या तंत्राचा अवलंब करताना प्रशिक्षित मनुष्यबळाची फारशी गरज भासत नाही.

३. पूर्वग्रहविरहीत माहिती :-

मुलाखत आणि अनुसूची तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करताना संशोधक निवेदकांशी संपर्क साधत असतो. तो त्यांच्यावर प्रभाव पाडू शकतो. या तंत्राचा अलंब करताना निवेदकांसमोर प्रश्न असे मांडले जाण्याची शक्यता असते की ज्यामुळे निवेदकाच्या विचारांना एक निश्चित दिशा प्राप्त होऊ शकेल. परिणामी बहुसंख्य माहिती एकांगी स्वरूपाची मिळण्याचा आणि संपूर्ण संशोधन प्रकल्पातून मांडलेले निष्कर्ष एकांगी स्वरूपाचे ठरण्याचाही धोका असतो. दुसऱ्या बाजूला जेव्हा तथ्य संकलनासाठी प्रश्नावली तंत्राचा अवलंब केला जातो तेव्हा प्रश्नावली पोष्टाने निवेदकांकडे पाठवल्या जातात आणि संशोधकाच्या मदतीविना त्या भरून निवेदकांकडून संशोधकाकडे परत पाठवल्या जातात तेव्हा एकांगी माहिती मिळण्याचा धोका रहात नाही. याबरोबरच संशोधकाचा निवेदकाशी प्रत्यक्ष संपर्क या तंत्रात येत नसल्यामुळे तो निवेदकांवर प्रभावही पाडू शकत नाही.

४. संकलित तथ्यांत समानता :-

सामाजिक संशोधनातील सर्वात महत्वाची समस्या म्हणजे संकलित तथ्यात समानतेचा अभाव असणे होय. तथ्य संकलित करणारी व्यक्ती प्रश्नांची मांडणी निवेदकांसमोर करताना नेमक्या कोणत्या शब्दांचा वापर करते. त्यामुळे एकाच प्रश्नातून अनेक अर्थ निघतात का यावर संकलित होणाऱ्या तथ्यातील समानता अवलंबून असते. पण प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने अशी समानता साध्य करणे शक्य होते. कारण प्रश्नावलीत प्रश्नांचा निश्चित क्रम असतो. त्यातील शब्द पूर्वनिर्धारित असतात आणि सर्व निवेदकांना

प्रश्नावली भरण्यासंदर्भात समान सूचना समान शब्दांच्या सहाय्याने दिल्या जातात. परिणामी या तंत्राचा अवलंब करून संकलित करण्यात आलेल्या तथ्यांत समानता असते.

५. गुप्ततेची हमी :-

हा या तंत्राचा आणखी एक महत्वाचा फायदा आहे. या तंत्रात प्रत्येक निवेदकाला याची खात्री देण्यात येते की त्याने पुरविलेल्या माहिती अगर त्याची मते पूर्णपणे गुप्त ठेवली जाणार आहेत. परिणामी या तंत्राच्या सहाय्याने लोकांच्या लैंगिक सवयीविषयी स्वप्नांविषयी आणि ज्याबाबत निवेदक कोणासमोरही सहजगत्या मत प्रदर्शित करण्यास धजावत नाहीत अशा विषयाबाबतदेखील माहिती संकलित करता येणे शक्य होते. म्हणूनच प्रश्नावली तंत्राइतके गुप्तता पाळणारे दुसरे कोणतेही तथ्य संकलनाचे तंत्र नाही.

६. निवेदकांना विचार करण्यास पुरेसा अवसर :-

प्रश्नावली संबंधित निवेदकांकडे पोष्टाने पाठवल्यानंतर त्यांनी ताबडतोब त्यात उत्तरे लिहून ती परत संशोधकाकडे पाठवणे बंधनकारक नसते. निवेदक प्रश्नावलीतील प्रत्येक प्रश्नावर पुरेसा विचार करून त्याची उत्तरे लिहू शकतो. प्रत्येक प्रश्नातील बारकावे लक्षात घेण्यास त्यावर विचार करण्यास निवेदकाला पुरेसा अवधी केवळ या तंत्राच्या सहाय्याने उपलब्ध करून दिला जातो. ही बाब तथ्य संकलनाच्या इतर तंत्रांच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करताना साधता येत नाही.

७. विश्वसनीय माहिती :-

प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने संकलित केलेली तथ्ये ही विश्वसनीय असतात कारण - (अ) निवेदक व संशोधक यांच्यात प्रत्यक्ष संपर्क प्रस्थापित होत नसल्यामुळे ते आपली उत्स्फूर्त मते मांडत असतात. (ब) या तंत्रात निवेदकाचे नाव गुप्त ठेवण्याची खात्री देण्यात आली असल्यामुळे निवेदकांकडून अत्यंत गोपनीय अगर स्फोटक माहितीदेखील दिली जाते. (क) निवेदकाला प्रत्येक प्रश्नावर विचार करण्यास पुरेसा अवधी उपलब्ध होत असल्यामुळे तो विचारपूर्वक उत्तरे देत असतो. (ड) निवेदकावर कोणाचेही दडपण असत नाही. त्याला कशाचीही घाई असत नाही. त्याच्यावर कोणाचाही प्रभाव पडत नाही. परिणामी त्याने दिलेली माहिती ही खास त्याचीच असते म्हणूनच ती सर्वात जास्त विश्वसनीय असते.

८. पुन्हापुन्हा माहिती मिळविणे शक्य :-

निवेदकांकडून तथ्य संकलित करण्यासाठी विविध तंत्रांचा अवलंब करणे संशोधकाला शक्य असले तरी त्याच निवेदकांकडून परत परत माहिती संकलित करण्यासाठी प्रश्नावली हे अत्यंत उपयुक्त असे तंत्र ठरते. सुरुवातीलाच निवेदक निश्चित झालेले असल्यामुळे प्रश्नावली कोणाकडे पाठवायची ही समस्याच संपूर्णतः येते. याबरोबरच त्याच निवेदकाकडे परत प्रश्नावली पाठवायची असल्यामुळे खर्चही कमी येतो. साहजिकच त्याच प्रश्नावर निवेदकाच्या बदललेल्या काळाच्या संदर्भात त्यांच्या मतात कोणते बदल झाले आहेत हे सहज पाहता येते.

१. संशोधकाला तथ्यांच्या विश्लेषणासाठी पुरेसा अवधी उपलब्ध होतो :-

प्रश्नावली तंत्रात सर्व प्रश्नांची उत्तरे लिखित स्वरूपात संशोधकाला उपलब्ध होत असल्यामुळे संशोधकाच्या मनात एखादा संशय निर्माण झाल्यास तो पुन्हा या उत्तरांचा आढावा सहजगत्या घेऊ शकतो. याबरोबर संकलित तथ्यांच्या सारणीकरणासाठी आणि विश्लेषणासाठी त्याला पुरेसा कालावधी मिळू शकतो. या तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करताना मिळालेल्या प्रतिसादाचे तात्काळ विश्लेषण करण्याची घाई संशोधकाला असत नाही.

□ प्रश्नावली तंत्राचे तोटे :-

प्रश्नावली तंत्राच्या फायद्याच्या वरिल स्पष्टीकरणावरून हे स्पष्ट होते की, हे पैसा, वेळ व श्रम यांची बचत करणारे पूर्वग्रहमूक्त तथ्य संकलन करणारे, संकलित तथ्यांत समानता निर्माण करणारे व निवेदकांना त्यांनी पुरविलेल्या माहितीबाबत त्यांचे नाव गुप्त ठेवण्याची हमी देणारे एक महत्वाचे तथ्य संकलन तंत्र आहे. हे सत्य असले तरी या तंत्राच्यादेखील काही अंगभूत मर्यादा असून त्यांचे स्पष्टीकरण समजून घेतल्याशिवाय या तंत्राची नेमकी उपयुक्तता स्पष्ट होणार नाही म्हणूनच आपण आता या तंत्राच्या मर्यादा अगर तोट्यांचा सविस्तर विचार करणार आहोत.

१. योग्य प्रतिसादाचा अभाव :-

प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करण्यासाठी प्रश्नावली पोष्टाने निवेदकांकडे पाठविली जाते. निवेदकांनी ती स्वतः भरून संशोधकाला पोष्टाने परत पाठवली पाहिजे अशी संशोधकाची अपेक्षा असते. पण प्रश्नावली तंत्राला निवेदकांकडून मिळणारा प्रतिसाद अत्यल्प असल्याचे दिसून येते. सामान्यपणे प्रश्नावलीला निवेदकांकडून मिळणाऱ्या प्रतिसादाचे प्रमाण २० ते ३० टक्क्यांच्या आसपास असल्याचे दिसून येते. परिणामी निवेदकांकडून प्रश्नावलीला मिळणारा अत्यल्प प्रतिसाद हा या तंत्राचा सर्वात मोठा तोटा ठरतो.

२. खर्चा अर्थाने पैसा आणि वेळ यांची बचत होत नाही :-

प्रश्नावली तंत्राबाबत सामान्यपणे असे म्हंटले जाते की हे कमी खर्चिक व वेळेची बचत करणारे तंत्र आहे. पण प्रत्यक्ष व्यवहारात असे दिसत नाही. योग्य प्रतिसाद मिळावा यासाठी संशोधकाला निवेदकांना बरेचदा स्मरणपत्रे पाठवावी लागतात यासाठी संशोधकाला जादा वेळ खर्च करावा लागतो. याबरोबरच जितके समजले जाते तितके हे तंत्र आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीरही ठरत नाही. निवेदकांना प्रश्नावली व स्मरणपत्रे पाठविण्यासाठी संशोधकाला पैसाही जादा खर्च करावा लागतो. प्रश्नावली निवेदकांना पाठवण्यापूर्वी तिची चाचणी घेण्यासाठीही संशोधकाला पैसा खर्च करणे क्रमप्राप्त असते.

३. प्रश्नावली तंत्रातील जास्त प्रमाणातील प्रतिसादाचा अभाव :-

प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करण्यासाठी निवेदकांना पाठवलेल्या प्रश्नावलीपैकी सुमारे

६० ते ७० टक्के निवेदकांकडून कोणताही प्रतिसाद संशोधकाला मिळत नाही. परिणामी हे तंत्र तथ्य संकलनासाठी जास्त उपयुक्त आहे असे म्हणणे धाडसाचे ठरते. अशा प्रश्नावलीला मिळणाऱ्या केवळ ३० ते ४० टक्के प्रतिसादाच्या आधारावर तथ्यांचे संकलन करून काढले जाणारे निष्कर्षही आपल्याला उपयुक्त मानता येणार नाहीत.

४. मर्यादित उपयुक्तता :-

या तंत्राचा वापर सर्व लोकांकडून तथ्य संकलित करण्यासाठी करता येत नाही. याची उपयुक्तता केवळ मर्यादित निवेदकांपुरतीच ठरते. या तंत्राचा तथ्य संकलनासाठी अशाच निवेदकांपुरता वापर करता येणे शक्य आहे जे शिक्षित आहेत आणि ज्यांच्या संशोधनाविषयी जाणीव आहे. साक्षरतापूर्व अवस्थेत असलेल्या निवेदकांकडून माहिती संकलित करण्याच्या कामी हे तंत्र कुचकामी ठरते. शिवाय भारतासारख्या राष्ट्रात जेथे तुलनेने निरक्षरतेचे प्रमाण अधिक आहे अशा राष्ट्रात या तंत्राची उपयुक्तता मर्यादितच ठरते.

५. निवेदकांच्या सामान्य क्षमतेवर आधारित :-

या तंत्रात निवेदकांच्या सामान्य समजूतीवर आणि सामान्य ज्ञानावर विश्वास ठेवला जातो. पण हे सत्य नाही कारण लोकांचे ज्ञान आणि समजून घेण्याची क्षमता लोकपरत्वे बदलत असते. काही निवेदकांना प्रश्नावलीतील शब्दांचा योग्य अर्थ समजेलच असे नाही. अशावेळी तेथे संशोधक उपस्थित नसल्यामुळे ते आपल्या समजूतीप्रमाणे प्रश्नांची उत्तरे लिहून पाठवण्याची शक्यता असते. कित्येक वेळा त्यांच्याकडून प्रश्नाचा चूकीचा अर्थ काढला जाण्याची शक्यता असते. अशावेळी उत्तरेही चूकीची घेण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. आणि यांवर आधारित काढले जाणारे निष्कर्षही चूकीचे व दिशाभूल करणारेच असतात.

६. चुकीची दुरुस्ती करण्यातील असमर्थता :-

निवेदकांना एखाद्या प्रश्नाबद्दल शंका असेल अगर एखाद्या प्रश्नाच्या अर्थाबाबत त्यांच्या मनात संभ्रम निर्माण झाला असेल तर तो दूर करण्यासाठीची कोणतीही यंत्रणा या तंत्रात उपलब्ध असत नाही. कित्येकवेळा प्रश्नाचा नेमका अर्थ समजून घेण्याची क्षमता निवेदकाकडे असत नाही. अशा वेळी निवेदक एकतर त्यांच्या समजूतीप्रमाणे त्या प्रश्नांची उत्तरे देण्याची अगर प्रश्नाचे उत्तर न लिहिण्याचीही शक्यता असते. यामुळे संशोधकाकडे निवेदकाकडून अपूर्ण अवस्थेतील प्रश्नावली येतात. याबाबत संशोधकाला काहीही करता येत नाही.

७. संशोधकाची असमर्थता :-

या तंत्रात संशोधक व निवेदक यांच्यात अजिबात प्रत्यक्ष संबंध येत नाही. संशोधकाला निवेदकाच्या चेहऱ्यावरील हावभाव, शब्दांतील चढउतार यासारख्याबाबींचे अवलोकन करता येत नाही. परिणामी प्रश्नावलीतील प्रश्नांचा किती गांभिर्याने विचार करून निवेदकाने उत्तर दिले आहे याची शहनिशा करणे संशोधकाला शक्य नसते.

८. सखोल अभ्यास अशक्य :-

प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करून एखाद्या विषयाचा सखोल अभ्यास करणे संशोधकाला शक्य होत नाही. कारण कोणत्याही समस्येविषयी सखोल संशोधन करताना त्या समस्येच्या विविध अंगांनुसार असंख्य प्रश्नांची उत्तरे देण्यासाठी निवेदकांना जास्त वेळ लागतो. दीर्घ प्रश्नावलीतील प्रश्नांची उत्तरे लिहिण्यासाठी निवेदकाजवळ तितकाच संयम आवश्यक असतो. पण याचा अभाव असल्यामुळे संशोधकाला प्रश्नावलीतील प्रश्नांची संख्या मर्यादित ठेवावी लागते. परिणामी प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने एखाद्या समस्येचा सखोल अभ्यास करण्यावर मर्यादा येतात.

९. निवेदकाच्या मर्यादा :-

या तंत्रात प्रश्नावलीतील प्रश्नांची उत्तरे लिहिण्यासाठी निवेदकाला हवा तेवढा वेळ उपलब्ध होत असतो. परिणामी त्याच्याकडून आलेल्या प्रतिक्रियांवर कोणाचा प्रभाव पडलेला आहे का? त्याने मांडलेले विचार त्याचे स्वतःचेच आहेत का? याबाबींची खात्री संशोधकाला करता येत नाही.

१०. निवेदकाच्या सहकार्यावर तंत्राचे यश अवलंबून :-

तथ्य संकलनाच्या या तंत्राचे यश हे पूर्णपणे निवेदकाकडून त्या प्रश्नावलीतील प्रश्नांची उत्तरे देण्यासाठी किती सहकार्य लाभते यावरच अवलंबून असते. सामान्यपणे निवेदकांचे हितसंबंध या प्रश्नावलीत विचारलेल्या प्रश्नांत कितपत गुंतलेले आहेत. यावरच त्याच्या सहकार्याचे प्रमाण अवलंबून असते. याप्रमाणेच ज्यांच्याकडून सहकार्य मिळाले आहे ते निवेदक निवेदकांच्या समूहाचे योग्य प्रतिनिधीत्व करतात की नाही याची खात्री घेण्याची कोणतीही यंत्रणा संशोधकाजवळ असत नाही.

थोडक्यात, प्रश्नावली फायद्या व तोट्यांचे वरील प्रमाणे स्पष्टीकरण लक्षात घेतल्यानंतर आपण असे म्हणू शकतो की प्रश्नावली तंत्राचा वापर आणि या तंत्राचे यश हे मुलतः संशोधनासाठी निवडलेल्या विषयाचे महत्व संशोधकाची प्रश्नावलीच्या रचनेतील क्षमता त्याच्याकडून निवेदकांना प्रतिसाद मिळावा यासाठी करण्यात आलेले आवाहन निवेदकाची प्रश्न व प्रश्नांचा अर्थ समजून घेण्याची क्षमता आणि त्याच्याकडून संशोधकाला भरलेली प्रश्नावली पाठवण्यातील तत्परता या बाबींवर अवलंबून असते.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-४ *

१. तुमच्या मताप्रमाणे प्रश्नावली तंत्राचे चार महत्वाचे फायदे कोणते आहेत.
२. या तंत्राचा वापर करून निवेदकांकडून विचारपूर्वक प्रश्नांची उत्तरे कशी प्राप्त होतात.
३. प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने मिळविलेली माहिती का विश्वसनीय असते.
४. परत परत तथ्य संकलित करण्यासाठी प्रश्नावली तंत्र कसे उपयुक्त ठरू शकते.
५. तुमच्या मताप्रमाणे प्रश्नावलीच्या तीन महत्वाच्या मर्यादा कोणत्या आहेत.

६. प्रश्नावली तंत्राची अंमलबजावणी करण्यावर कोणत्या मर्यादा आहेत.
७. प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने सखोल अभ्यास का करू शकत नाही.
८. प्रश्नावली परत येण्याचे अत्यल्प प्रमाण ही प्रश्नावली तंत्राची मोठी मर्यादा आहे हे सत्य आहे काय.

३.३ सारांश (Let us sum Up)

आजकाल सामाजिक संशोधनाच्या क्षेत्रात तथ्य अगर माहिती संकलित करण्यासाठी व्यापक प्रमाणात उपयोगात आणल्या जात असलेल्या दोन महत्वपूर्ण तंत्रांचा सविस्तर अभ्यास तुम्ही या युनिटमध्ये केला आहे. या युनिटची आपण चार उपविभागात विभागणी केली होती. यामधील पहिल्या उपविभागात आपण मुलाखत तंत्राचा अर्थ विविध विचारवंतांनी दिलेल्या व्याख्यांच्या सहाय्याने स्पष्ट करून या तंत्राचे स्वरूप समजून घेण्याचा प्रयत्न केला आहे.

गुड अॅण्ड हॅट यांच्या मते “मुलतः मुलाखत म्हणजे सामाजिक आंतरक्रियेचीच प्रक्रिया आहे.” तर पी. व्ही. यंग यांनी मुलाखत तंत्राची व्याख्या “ज्यायोगे तुलनेने त्रयस्थ असलेल्या व्यक्तीच्या जीवनात संशोधक त्याच्या कल्पनाशक्तीच्या बळावर शिरत असतो. अशी सुव्यवस्थित पद्धती म्हणजे मुलाखत होय.” अशा शब्दात केली आहे.

ऑक्सफोर्ड शब्दकोषात मुलाखत तंत्राची व्याख्या करण्यासाठी “काही मुद्यांवर विशेषतः औपचारिक विचार करण्यासाठी एकत्र आलेल्या व्यक्तींची समोरासमोरची भेट म्हणजे मुलाखत होय.” अशी शब्दयोजना करण्यात आली आहे. अत्यंत सोप्या शब्दात मुलाखत संशोधक या तंत्रात निवेदकांशी संपर्क साधून त्यांच्याशी संशोधन विषयावर चर्चा करून त्यातून माहिती संकलित करतो असे आपण म्हणू शकतो. मुलाखत हे संशोधक व निवेदक यांच्यातील हेतूपूर्वक घडून आलेल्या संवादाचे फलित असते. मुलाखत ही पूर्वनियोजित असून निवेदकांची संशोधन समस्येविषयीची अंतरदृष्टी जाणून घेण्याचे एक साधन किंवा तंत्र असून याचा मुख्य हेतू संशोधनासाठी निवडलेल्या विषयाबाबतचे निवेदकाचे विचार जाणून घेणे हा असतो. या सर्व बाबींचे सविस्तर वर्णन आपण पहिल्या उपविभागात समजून घेतले आहे.

यानंतर दुसऱ्या उपविभागात मुलाखत तंत्राच्या फायद्या तोट्यांचे सविस्तर स्पष्टीकरण करण्यात आले आहे. या तंत्राच्या मुख्य फायद्यांमध्ये उत्तम प्रतिसाद, पात्र लोकांकडून माहिती मिळविण्यास उपयुक्त नाखुष लोकांकडून माहिती संकलित करण्यासाठीचे उपयुक्त तंत्र, सखोल अभ्यासाची शक्यता, खऱ्या खोट्याची तपासण करणे शक्य, मुलाखतीत लवचिकता साधता येते. मुलाखतीच्या सहाय्याने निवेदकाच्या भावना आणि भिती जाणून घेता येते. अज्ञात घटनांचा अभ्यास शक्य होतो यांचा उल्लेख करावा लागतो. पण हे ही तितकेच सत्य आहे की या तंत्राच्या स्वतःच्या काही अंगभूत मर्यादाही आहेत. उदा. हे एक खर्चिक तंत्र, निवेदकावर जास्त विश्वास, अभ्यासकाचे पूर्वग्रह, स्मरणशक्तीवर अत्याधिक भर, संभाषणातील दोन भिन्न विश्व, मुलाखतीत वापरल्या जाणाऱ्या शब्दांच्या अर्थात बदल होण्याची शक्यता असते. निवेदकाचे सहकार्य

मिळवण्यात येणारे अडथळे. संशोधकाकडून दिले जाणारे अतिरिक्त प्रोत्साहन, मिळालेल्या माहितीची उपयुक्तता मोजण्यातील अडचणी येतात. जरी अशा प्रकारे या तंत्राच्या मर्यादा असल्या तरी संशोधक या मर्यादांवर मात करून आपल्या हवी ती माहिती निवेदकांकडून संकलित करण्यात यशस्वी होऊ शकतो.

यानंतरच्या उपविभागात आपण मुलाखत तंत्रासारख्याच तथ्य संकलनाच्या प्रश्नावली या तंत्राच्या विविध विचारवंतांनी केलेल्या व्याख्यांच्या सहाय्याने या तंत्राचे स्वरूप स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न केला आहे. अत्यंत सोप्या शब्दात प्रश्नावली संशोधनासाठी संशोधकाने निवडलेल्या समस्येविषयी संबंधित प्रश्नांची एक यादी असून ती निवेदकांना पोष्टाने पाठविण्यात येते आणि निवेदकांनी प्रश्नावलीतील प्रश्नांची उत्तरे स्वतः लिहून संशोधकाकडे ती यादी पोष्टाद्वारे पाठवावी अशी अपेक्षा असते.

या तंत्राचेही काही अंगभूत गुण आणि मर्यादा अगर दोष आहेत ज्यांच्या सविस्तर आढावा आपण या युनिटच्या शेवटच्या उपविभागात घेतला आहे. याबाबत कोणताही संदेह नाही की प्रश्नावली हे माहिती संकलनाचे असे तंत्र आहे जे इतर तंत्रांशी तुलना करता कमी खर्चिक व वेळखाऊ आहे. प्रश्नावली निवेदकांकडे पोष्टाने पाठविण्यात येत असल्यामुळे संशोधक त्यांच्यावर प्रभाव पाडू शकत नाही. निवेदकाला प्रश्नावलीतील प्रश्नांना अर्थ समजून घेऊन उत्तर देण्यासाठी आवश्यक तेवढा कालावधी हे तंत्र उपलब्ध करून देते म्हणूनच या तंत्राचा वापर करून करण्यात आलेले तथ्य संकलन अधिक विश्वसनीय असते. प्रश्नावली तंत्राचे वरील फायदे असले तरी मुलाखत तंत्राप्रमाणे या तंत्राच्याही काही अंगभूत मर्यादाही आहेत. उदा. जरी प्रश्नावली तंत्र हे कमित कमी खर्चिक व वेळखाऊ आहे असे समजले जात असले तरी प्रत्यक्षात या तंत्राच्या सहाय्याने तथ्य संकलित करण्यासाठी जादा वेळ व पैसा संशोधकाला खर्ची टाकावा लागतो. हे ही तितकेच सत्य आहे. शिवाय या तंत्राची यशस्वीता ही पूर्णपणे निवेदकांच्या प्रश्न समजून घेण्याच्या आणि त्या प्रश्नांना लिखित स्वरूपात उत्तरे देण्याच्या क्षमतेवर अवलंबून असते हे आपणास विसरता येणार नाही.

अशा प्रकारे मुलाखत आणि प्रश्नावली ही निवेदकांकडून तथ्य संकलित करण्यासाठी सामाजिक संशोधकांकडून वापरली जाणारी दोन महत्वाची तंत्रे असून त्यांची यशस्वीता अगर मर्यादा या पूर्णपणे संशोधकांची पात्रता आणि क्षमता यावरच अवलंबून आहेत. असे आपणास म्हणावे लागते.

३.४ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

※ स्वयं-अध्ययन प्रश्न-१ ※

१. संशोधकांकडून माहिती संकलित करण्यासाठी निरीक्षण, मुलाखत, प्रश्नावली आणि अनुसूची या चार पद्धती अगर तंत्रांचा वापर केला जातो.
२. गुड अँड हॅट यांच्या मते “मुलतः मुलाखत म्हणजे सामाजिक आंतरक्रियेचीच प्रक्रिया आहे.”
३. जॉन मॅज: “मुलाखत हा काही हेतूंनी केलेला संवाद असतो. हे हेतू विविध असतात. उदा. विशिष्ट जागेसाठी उमेदवाराची निवड करणे, काही कृती ठरविणे किंवा माहिती मिळविणे.”

४. मुलाखत तंत्राची- (१) समोरासमोरचा संपर्क (२) मुलाखत ही पूर्वनियोजित असते. (३) मुलाखत एक हेतुपूर्वक संवाद (४) मुलाखत एक परिणामकारक संवाद ही चार वैशिष्ट्ये आहेत.

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ ***

१. मुलाखत तंत्राचे चार महत्वाचे फायदे म्हणून-नाखुष लोकांकडून माहिती संकलित करण्यासाठीचे उपयुक्त तंत्र, सखोल अभ्यासाची शक्यता, खऱ्या खोट्याची तपासणी करणे शक्य. अज्ञात घटनांचा अभ्यास शक्य होतो यांचा उल्लेख करावा लागतो.
२. मुलाखत तंत्रात निवेदकांकडून पुरविल्या जाणाऱ्या खरे-खोटेपणा तपासता येतो हे सत्य आहे.
३. या तंत्राच्या सहाय्याने निवेदकांच्या मनातील भावना आणि भिती यांचे अवलोकन करता येत.
४. मुलाखतीच्या प्रमुख मर्यादा म्हणून - (१) हे एक अत्यंत खर्चिक तंत्र आहे. (२) या तंत्रात निवेदकावर जास्तीजास्त अवलंबून रहावे लागते. (३) संशोधकाच्या स्मरणशक्तीवर जादा अवलंबून असते. आणि (४) मुलाखतीत संशोधकाकडून विचारल्या जाणाऱ्या प्रश्नांचा अर्थ बदलण्याची शक्यता असते यांचा उल्लेख करता येईल.
५. पी. व्ही. यंग यांच्या मतानुसार मुलाखत तंत्राच्या मर्यादांवर मात करणे संशोधकाला शक्य आहे.

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-३ ***

१. प्रश्नावली म्हणजे प्रश्नांची एक यादी असून ती निवेदकांना पोष्टाने पाठवली जाते आणि निवेदकांनी या प्रश्नांची उत्तरे स्वतः लिहून ती संशोधकाकडे परत पाठवायची असते असे सोप्या शब्दात म्हणता येईल.
२. **जॉर्ज लुंडबर्ग** : “मुलतः साक्षर निवेदकांना चेतना देणारे प्रश्न प्रश्नावलीत असतात. त्यांच्या उद्देश चेतना लाभलेल्या निवेदकांच्या शाब्दिक वर्तनाचा (प्रतिक्रियांचा) अभ्यास संशोधकाला करावयाचा असतो.”
३. **गुड व हॅट** : “सर्वसामान्यपणे प्रश्नावली हे प्रश्नांचे उत्तर मिळविण्याचे असे एक तंत्र आहे की ज्यात छापील कागदावरील प्रश्नांची उत्तरे निवेदक स्वतःच भरत असतो.”
४. प्रश्नावली तंत्रात प्रश्न क्रमबद्धपणे मांडलेले असतात. संशोधक ही यादी निवेदकांना पोष्टाने पाठवता असतो व संशोधक या यादीतील प्रश्न निवेदकांना स्वतः विचारतो व त्यांच्या उत्तरांची नोंदही तोच करत असतो हा प्रश्नावली व अनुसूची या तंत्रातील फरक आहे.
५. निवेदक हा साक्षर असला पाहिजे. प्रश्नावलीतील प्रश्न समजून घेण्याची आणि त्यांची उत्तरे स्वतः लिहिण्याची क्षमता त्याच्याकडे असली पाहिजे.

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-४ ***

१. प्रश्नावली तंत्राचे चार महत्वाचे फायदे असे - (१) वेळ, पैसा व श्रम यांची बचत करणारे तंत्र. (२) प्रशिक्षित संशोधकाची गरज असत नाही. (३) पूर्वग्रहविरहीत माहिती (४) विश्वसनीय माहिती मिळवता येते.
२. प्रश्नावली तंत्रात निवेदकांना प्रश्नाचा विचार करून त्यांची उत्तरे लिहिण्यासाठी पुरेसा कालावधी उपलब्ध होत असतो.
३. या तंत्राच्या सहाय्याने संकलित केलेली माहिती अधिक विश्वसनीय असते कारण - (अ) निवेदक व संशोधक यांच्यात प्रत्यक्ष संपर्क प्रस्थापित होत नसल्यामुळे ते आपली उत्स्फूर्त मते मांडत असतात. (ब) या तंत्रात निवेदकाचे नाव गुप्त ठेवण्याची खात्री देण्यात असल्यामुळे निवेदकांकडून अत्यंत गोपनीय अगर स्फोटक माहितीदेखील दिली जाते. (क) निवेदकाला प्रत्येक प्रश्नावर विचार करण्यास पुरेसा अवधी उपलब्ध होत असल्यामुळे तो विचारपूर्वक उत्तरे देत असतो. (ड) निवेदकावर कोणाचेही दडपण असत नाही. त्याला कशाचीही घाई असत नाही. त्याच्यावर कोणाचेही दडपण असत नाही. त्याला कशाचीही घाई असत नाही. त्याच्यावर कोणाचाही प्रभाव पडत नाही.
४. या तंत्राच्या सहाय्याने निवडलेल्या निवेदकांकडून पुनः पुन्हा माहिती संकलित करणे आणि बदलत्या काळानुरूप त्यांच्या विचारांत व मतात झालेले बदल जाणून घेणे शक्य होते.
५. प्रश्नावली तंत्राच्या तीन महत्वाच्या मर्यादा म्हणून - (अ) योग्य प्रतिसादाचा अभाव (ब) मर्यादित उपयुक्तता (क) सखोल अभ्यास अशक्य (ड) निवेदकाच्या सहकार्यावर तंत्राचे यश अवलंबून या मर्यादांचा उल्लेख करता येतो.
६. प्रश्नावली तंत्राची उपयुक्ता केवळ अशाच निवेदकांकडून माहिती संकलित करण्यासाठी करता येते. जे साक्षर असून ज्यांनी संशोधनाचे महत्व जाणून घेतले आहे.
७. प्रश्नावली तंत्राच्या सहाय्याने एखाद्या समस्येचे सखोल संशोधन हाती घेऊ शकत नाही कारण यासाठी आवश्यक असलेल्या प्रश्नावलीतील प्रश्नांची संख्या अधिक असते. त्यांची उत्तरे देण्यासाठी निवेदकाला जादा वेळ द्यावा लागतो आणि इतका वेळ निवेदक देतीलच असेही नाही.
८. प्रश्नावली परत येण्याचे अत्यल्प प्रमाण ही प्रश्नावली तंत्राची मोठी मर्यादा आहे हे सत्य आहे. कारण सामान्यपणे असे दिसून येते की जवळ जवळ ६० ते ७० टक्के निवेदकांकडून प्रश्नावली भरून पाठवली जात नाही.

३.५ सरावासाठी प्रश्न (Exercise / Home Assignment)

प्रश्नावली तंत्राचा अर्थ, फायदे व तोटे यावर एक निबंध लिहा.

३.६ चिंतन आणि कार्य (Reflection and Action)

तुमच्या जवळ संशोधन करत असलेल्या संशोधकाची भेट घ्या त्यांच्याबरोबर मुलाखत व प्रश्नावली तंत्राच्या सामाजिक संशोधनातील उपयुक्ततेबाबत चर्चा करा व त्यावर एक टिपण तयार करा.

३.७ अधिक वाचनासाठी पुस्तके (Suggested Readings)

१. **Bajpai, S. R.** (1960) : Methods of Social Survey and Research, Kitabghat, Publication, Kanpur.
२. **Good and Hatt** (1952) : Methods in Social research, McGRaw-Hill Kogakusha Ltd.
३. **Kothari, C. R** (1996) : Research Methodology, Wishwa Prakashan, New Delhi.
४. **Krishnaswami Dr. O. R.** (1998) : Methodology of Research in Social sciences, Himalaya Publishing House, Bombay.
५. **Palaskar S. A.** (2007) : Research Methods in Social Sciences, Current Publications, Agra.
६. **Sharma R. N. and Sharma R. K.** (1987) : Research Methods in Social Sciences, Media Promoters and Publishers Pvt. Ltd., Bombay.
७. **Wilkinson T. S. and Bhandarkar P. L.** (1998) : Methodology and Techniques of social Research, Himalaya Publishing House, Bombay.
८. **नाडगोंडे गुरूनाथ** (१९९९) : सामाजिक संशोधक पद्धती, फडके प्रकाशन, कोल्हापूर.
९. **भांडारकर पु. ल.** (१९७६) : सामाजिक संशोधन पद्धती, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ, पुणे.
१०. **कन्हाडे बी. एम.** (२००७) : शास्त्रीय संशोधन पद्धती, पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर.

□ □ □

घटक-४
संशोधन अहवाल
(Research Report)

घटक संरचना

- ४.० उद्दिष्टे
- ४.१ प्रास्ताविक
- ४.२ विषय विवेचन
 - ४.२.१ तथ्य संकलनाचे खाते
 - ४.२.२ तथ्याच्या विश्लेषणासाठी संगणकाचा वापर
 - ४.२.३ अहवाल लेखन
- ४.३ सारांश
- ४.४ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे
- ४.५ सरावासाठी स्वाध्याय
- ४.६ अधिक वाचनासाठी संदर्भ ग्रंथ

४.० उद्दिष्टे

या घटकाच्या अभ्यासामुळे आपल्याला पुढील गोष्टी लक्षात येतील.

१. तथ्य संकलनाच्या विविध स्रोतांची माहिती करून घेता येईल.
२. तथ्य विश्लेषणात संगणकाचा वापर कसा केला जातो, याबाबतची माहिती समजून घेता येईल.
३. संशोधन अहवाल कसा लिहिला जातो, यासंदर्भात सविस्तर अध्ययन करता येईल.

४.१ प्रास्ताविक

कोणत्याही संशोधनात एकदा अभ्यास विषय निश्चित झाल्यानंतर त्या अभ्यासविषयासंदर्भातील तथ्ये गोळा करणे अत्यंत महत्त्वाचे असते. संकलित तथ्यांच्या आधारावरच संशोधनाचे निष्कर्ष काढले जातात. तथ्ये अधिक विश्वसनीय व वस्तुनिष्ठ असावी लागतात. कारण कोणत्याही समस्येचा शास्त्रीय अभ्यास

करताना त्या समस्येची कार्यकारण मीमांसा करावी लागते, त्याशिवाय निष्कर्ष काढता येत नाहीत. संशोधकाला तथ्ये जेथून मिळतात त्यांना तथ्यांचे स्रोत (उगमस्थाने) म्हणतात. तथ्यांच्या स्रोतांच्या स्वरूपावरून तथ्यांचे प्राथमिक व दुय्यम स्रोत असे दोन प्रमुख प्रकार पडतात प्राथमिक स्रोतात निरीक्षण, मुलाखत, प्रश्नावली, विशिष्टाभ्यास तर दुय्यम स्रोतात व्यक्तिगत आणि सार्वजनिक कागदपत्राचा समावेश होतो.

तथ्यांच्या विश्लेषणामध्ये संगणकाचा वापर हा खूप मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. प्रचंड असणाऱ्या माहितीचे अचूक विश्लेषण संगणकाद्वारे करता येते. सामाजिक शाखामध्ये SPSS प्रणालीच्या माध्यमातून अत्यंत वेगवान, शास्त्रीय विश्लेषण केले जाते. संशोधनाची शेवटची पायरी किंवा टप्पा म्हणजे केलेल्या संशोधनाचा अहवाल तयार करणे होय. अहवाल लेखनातून संशोधकाने केलेल्या संशोधनाच्या माहिती ज्ञान संशोधक स्वतः लिहून ठेवतो. या माहितीचा उपयोग समाजाच्या विकासासाठी, प्रगतीसाठी केला जातो.

४.२ विषय विवेचन

या प्रकरणामध्ये आपण प्रथमतः तथ्यांच्या प्राथमिक व दुय्यम स्रोतांची माहिती करून घेणार आहोत. यानंतरच्या भागात संगणकाचा तथ्यांच्या विश्लेषणासाठी होणाऱ्या उपयोगाची माहिती बघणार आहोत आणि सर्वांत शेवटी संशोधन अहवाल लेखनासंदर्भात माहिती घेणार आहोत.

४.२.१ तथ्य संकलनाचे स्रोत

संशोधन समस्येचे उत्तर शोधण्यासाठी व गृहीतकृत्यांचे परीक्षण करण्याकरिता तथ्यसंकलनाची आवश्यकता असते. तथ्यसंकलनाशिवाय शास्त्रीय संशोधनाचे एक पाऊलही पुढे सरकू शकत नाही. तथ्य हे स्वयंसिद्ध निरीक्षण असते. ते सत्यतेचे पुनर्परीक्षण होऊ शकते. सामाजिकशास्त्रामध्ये सामाजिक घटकांचा वैज्ञानिक पध्दतीच्या आधारे सत्याचा शोध घेणे, सत्य शोधून काढणे म्हणजेच 'तथ्य' होय.

कोहन यांच्या मते, "तथ्य अशी बाब आहे की, ज्यांना अशा घटनेच्या संदर्भात सत्य मानले जाते की, जी घटना घडून गेलेली आहे."

तथ्य ही एक अशी घटना आहे की, जिचे वास्तविक निरीक्षण करता येते. तसेच अनुभव देखील घेता येतो.

□ तथ्यांच्या व्याख्या :-

१. गुड आणि हॅट (Good and Hatt) "तथ्य हे एक अनुभव सिद्ध सत्यापनिय निरीक्षण आहे."

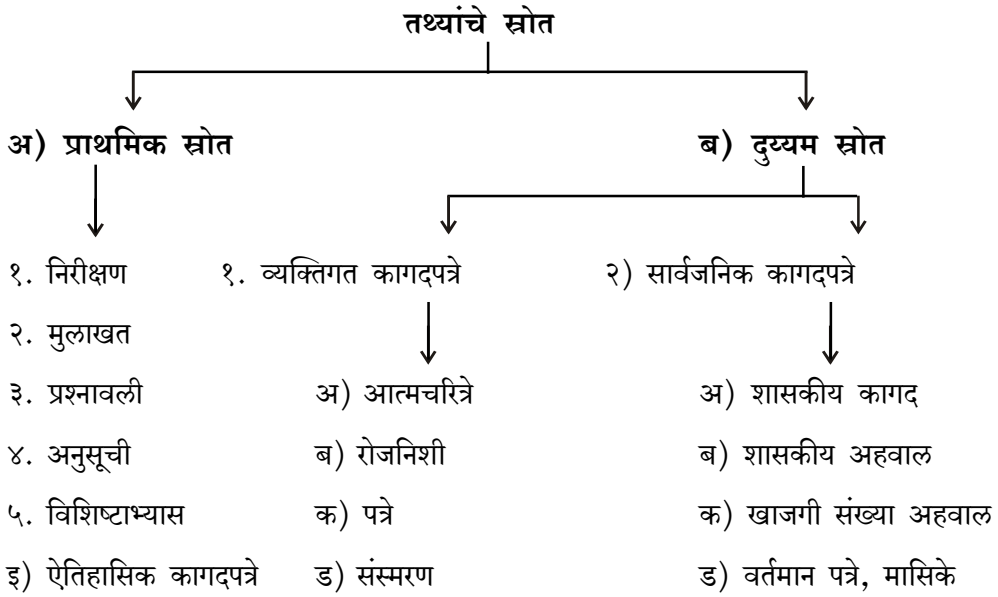
२. फेअर चाईल्ड (Fairchild) "तथ्य एक घटना आहे की, जिच्या निरीक्षण आणि मापनाच्या विषयाबाबत सर्वांमध्ये अधिक प्रमाणात सहमत आढळून येते."

वरील व्याख्यांच्या अध्ययनावरून तथ्य म्हणजे,

१. जे प्रत्यक्षात, वास्तवात घडलेले आहे.
२. तथ्य हे मूर्त किंवा अमूर्त असू शकतात.
३. तथ्यांमध्ये पुनर्परीक्षा किंवा सत्यापनाची परीक्षा करू शकतात.
४. तथ्यांमध्ये विचार, भावना, अनुभवांचा समावेश होतो.
५. तथ्य ही एक घटना आहे की, जेणे करून जिच्या निरीक्षण व मापनासंदर्भात सर्वांचे एकमत असते.

□ तथ्यांचे स्रोत :-

तथ्यांचे स्रोत त्याला उगमस्रोत असे म्हटले जाते, अशी उगमस्थाने विविध आहेत. तथ्यांच्या स्वरूप या आधारावर तथ्यांचे मुख्यतः दोन प्रकार आहेत. प्राथमिक स्रोतामध्ये संशोधनकर्ता स्वतः अध्ययन क्षेत्रामध्ये जावून त्याविषयीची माहिती मुलाखत, प्रश्नावली अनुसूचीच्या माध्यमातून संकलित करतो. तर दुय्यम स्रोतामध्ये इतरांनी संकलित करून ठेवलेल्या माहितीच्या आधार घेतो. ज्यात चरित्रे, आत्मचरित्रे, रोजनिशी, पत्रे, अहवाल वर्तमानपत्रे, पुस्तके यांचा समावेश होतो. प्राथमिक स्रोत आणि दुय्यम स्रोत हे खालीलप्रमाणे स्पष्ट करता येतील.



अ) प्राथमिक स्रोत :-

संशोधनकर्ता स्वतः अध्ययन क्षेत्रात जावून त्याविषयी किंवा समस्येच्या संबंधात जिवंत व्यक्तींकडून मुलाखत, अनुसूची किंवा प्रश्नावलीच्या माध्यमात निरीक्षणाद्वारे जी माहिती संकलित करतात, त्यांना

प्राथमिक स्रोत म्हणतात. अशा स्रोतांना संशोधनात महत्त्वाचे स्थान आहे. कारण संशोधक स्वतः निरीक्षण करून तथ्ये संकलित करतात, त्यामुळे त्यामध्ये अधिक विश्वसनीयता, वस्तुनिष्ठता असते. त्यामुळे संशोधनाचे निष्कर्ष अधिक अचूक येतात. प्राथमिक स्रोतांचे विवेचन पुढीलप्रमाणे :-

१. निरीक्षण :-

निरीक्षण हे तथ्य संकल्पनाचे अत्यंत महत्त्वाचे आणि सोपे असे स्रोत आहे. गुड आणि हॅट यांनी म्हटले आहे की, “शास्त्राचा प्रारंभ हा निरीक्षणापासून झाला आहे आणि त्याच्या सत्यापनास अंतिम रूप देण्यासाठी निरीक्षणाकडे परत यावे लागते.” संशोधनाची सुरुवात आणि शेवट सुद्धा निरीक्षणानेच होत असतो. निरीक्षण म्हणजे नुसतेच बघणे नसून पद्धतशीर रीतीने हेतुपूर्वक पाहणे म्हणजे निरीक्षण होय. ‘निर’ म्हणजे डोळा, ‘रक्षण’ म्हणजे पाहणे असा निरीक्षण या शब्दाचा अर्थ आहे. निरीक्षण ही एक क्रियाशील प्रक्रिया आहे. निरीक्षण ही एक क्रियाशील प्रक्रिया आहे. निरीक्षण हे पूर्व नियोजित असते. निरीक्षणात निवडही असते. त्यामुळे नको असलेल्या असंबंधित घटनांचे निरीक्षण टाळता येते. सहभागी निरीक्षणामुळे विचार, भावना, अनुभव, याला न्याय देता येतो. लोकांची जीवनपद्धती, सण समारंभामध्ये, उत्सव. संस्कृती यासंदर्भात सहभागी निरीक्षण महत्त्वाची भूमिका बजावत असते. प्रामुख्याने आदिम जीवन पद्धतीचे आकलन करून घेण्यासाठी सहभागी निरीक्षणाचा उपभोग मोठ्या प्रमाणात केला जातो.

२. मुलाखत :-

मुलाखत तंत्र हे देखील संशोधनातील प्राथमिक स्रोत म्हणून महत्त्वाचे आहे. निरीक्षण तंत्राद्वारे केवळ निरीक्षणक्षम गोष्टींचे अवलोकन करता येते. तर मुलाखतीच्या माध्यमातून निरीक्षणक्षम नसणाऱ्या गोष्टींचे अवलोकन करता येते. मुलाखतीमधून त्या व्यक्तीचे विचार, भाव-भावना, अभिवृत्ती, प्रवृत्ती, एकूणच त्याचे बाह्यरंग आणि अंतरंगाचीही प्रचिती घेता येवू शकते. मुलाखतीमध्ये संशोधक आणि उत्तरदाता एकमेकांसमोर चर्चा करतात. त्यामुळे संशोधक उत्तरदात्याला नियोजित आणि ऐनवेळीही प्रश्न विचारू शकतो. मुलाखतीच्या माध्यमातून दोघांमध्ये अर्थपूर्ण संवाद होतो. समोरासमोर दोघे असल्यामुळे उत्तरदात्याच्या बोलण्यावरून आणि त्याच्या हावभावावरून संशोधकाला काही गोष्टींचे अचूक आकलन होते. समाजातील अनेक समस्या जाणून घेण्यासाठी मुलाखतीचा उपयोग केला जातो.

३. प्रश्नावली :-

सामाजिक संशोधनातील तथ्य मिळविण्याचे आणखी एक महत्त्वपूर्ण साधन म्हणून प्रश्नावलीचा उल्लेख केला जातो. संशोधनात बऱ्याचवेळा निवडलेल्या अभ्यास विषयाची व्याप्ती विशाल स्वरूपाची असते. त्यामुळे निरीक्षण किंवा प्रत्यक्ष मुलाखतीतून माहितीचे संकलन शक्य नसते. श्रम, वेळ आणि पैसा याचाही योग्य मेळ लावणे गरजेचे असते. संशोधक हा माहिती संकलित करण्यासाठी प्रश्नावलीचा उपयोग करतो. प्रश्नावलीमध्ये लिखित स्वरूपात क्रमवार विचारलेले प्रश्न असतात. ही प्रश्नावली पोस्टाने अगर प्रत्यक्षपणे निवेदकांना दिल्या जातात व निवेदक कोणाचेही साहाय्य न घेता लिखित स्वरूपात त्या प्रश्नांची

उत्तरे स्वतःच देत असतात. प्रश्नावली उत्तरदात्याला पोस्टाने पाठवली जातो. ती प्रश्नावली भरून झाल्यानंतर उत्तरदाता परत संशोधकाकडे परत पाठवतो. ई. एस. बोगार्डस् म्हणतात. 'ज्या प्रश्नांची उत्तरे असंख्य निवेदकांनी स्वतःच भरायची असतात त्या प्रश्नांची यादी म्हणजे प्रश्नावली होय. यामुळे असे समप्रभावित निष्कर्ष काढता येतात की, ज्याचे विवरण संख्याशास्त्रदृष्ट्या करता येते.'

एकूणच जेव्हा मोठ्या प्रमाणावर माहिती संकलित करण्यासाठी प्रश्नावलीचा वापर केला जातो.

४. अनुसूची :-

प्रश्नावलीप्रमाणेच अनुसूचीचाही उपयोग तथ्य संकलनासाठी केला जातो. प्रश्नावलीप्रमाणेच अनुभूती असते. फरक इतकाच असतो की, प्रश्नावली उत्तरदात्याकडे पोस्टाने पाठवली जाते. त्यानंतर उत्तरदाता ती प्रश्नावली भरून संशोधकाकडे परत पाठवतो.

अनुसूची हे एक तथ्य संकलनाचे महत्त्वाचे साधन आहे. प्रश्नावली आणि अनुसूची यांच्यामध्ये फरक इतकाच की, प्रश्नावली उत्तरदात्याकडे पोस्टाने पाठवली जाते. तर अनुसूची घेऊन संशोधक स्वतंत्र संबंधित व्यक्तीकडे जातो आणि स्वतः ती त्याच्याकडून माहिती घेऊन भरून देतो. त्यामुळे अनुसूचीचा उपयोग हा खूप मोठ्या स्वरूपाच्या अभ्यासासाठी होत नाही. केवळ मर्यादित अभ्यास विषयासंबंधी अनुसूचीचा वापर केला जातो. अनुसूचीच्या माध्यमातून संशोधकाला उत्तरदात्याचे सूक्ष्म निरीक्षणही करता येते. अनुसूचित लिखित नसतात तेही प्रश्न प्रश्नकर्ता उत्तरदात्याला उत्स्फूर्तपणे विचारू शकतो, त्याचे हावभाव आणि सभोवताली असणाऱ्या वातावरणाचाही अंदाज संशोधकाला येतो. म्हणून अनुसूची ही प्रश्नावली व मुलाखत यांचे एक मिश्रण आहे असे म्हटले जाते.

५. विशिष्टाभ्यास :-

व्यष्टी अध्ययन पध्दती ही गुणात्मक पध्दती आहे. साधारणतः असे समजले जाते की, व्यष्टी अध्ययनाद्वारे एखाद्या व्यक्तीच्या मनोवृत्तीचे व जीवन इतिहासाचे गहन अध्ययन केले जाते अशी धारणा आहे, परंतु कोणत्याही सामाजिक घटकाचे व्यक्ती, कुटुंब, समूह, संस्था किंवा एखाद्या समुदायाला केंद्र मानून अध्ययन केले जाते.

विशिष्ट अध्ययनासंदर्भात गुड आणि हॅट म्हणतात, "अभ्यासासाठी निवडलेल्या विशिष्ट सामाजिक घटकात समग्र समाज पाहण्याची रीत म्हणजे विशिष्ट अभ्यास पध्दत होय." संपूर्ण अभ्यास विषयाचा अभ्यास करण्यापेक्षा समाज गुणधर्म असणाऱ्या एकाच एककाचा किंवा सूक्ष्म घटकाचा सर्वांगीण अभ्यास करून त्याचे निष्कर्ष काढणे म्हणजे विशिष्टाभ्यास पध्दती होय. जसे आपण 'शिंतावरून भाताची परीक्षा करतो', पातेल्यातला भात शिजलेला पाहण्यासाठी पातेल्यातील प्रत्येक शिंताची परीक्षा करत नाहीत. तसेच विशिष्टाभ्यासात विशिष्ट घटकाचाच सखोल अभ्यास करून निष्कर्ष काढले जातात. म्हणजेच प्रातिनिधीक स्वरूपात हा अभ्यास होतो.

आपण वरील मुद्यांच्या आधारे प्राथमिक स्रोतांची माहिती घेतली यानंतर दुय्यम स्रोतांची माहिती पुढील मुद्यांच्या आधारे घेणार आहोत.

ब) दुय्यम किंवा द्वितीयक स्रोत :-

संशोधक आपल्या संशोधनासाठी प्राथमिक स्रोताबरोबरच दुय्यम स्रोतांचाही आधार घेत असतो. इतरांना लिहिलेल्या पुस्तके, अहवाल, रोजनिशी, आत्मचरित्रे यांचा वापर केला जातो. ही लिखित सामुग्री ही दुसऱ्या व्यक्तींनी इतर हेतुसाठी केली असल्यामुळे त्याचे महत्त्व नाकारता येत नाही. दुय्यम स्रोतांतही दोन प्रकार आहेत. एक म्हणजे व्यक्तिगत कागदपत्रे ज्याचा उल्लेख वरील विधानात केला आहे. आत्मकथा, डायरी, पत्रे इत्यादी आणि दुसरे म्हणजे सार्वजनिक कागदपत्रे.

१. वैयक्तिक कागदपत्रे :-

वैयक्तिक कागदपत्रात सर्व प्रकारच्या लिखित सामुग्रीचा समावेश होतो. समाजातील काही व्यक्ती आपले विचार, अनुभवांचे उत्स्फूर्तपणे लेखन करतात. त्यामुळे या लेखनामध्ये कोणाचाही दबाव नसतो किंवा कोणाचाही फायदा-तोट्याचा विचार केला जात नाही. व्यक्तिगत लेखनात लेखकाचा स्वतःचा दृष्टिकोण, मनोभाव, आंतरिक जीवन किंवा सामाजिक संस्था, घटनांच्या वर्णनावर प्रभाव पडतो, तेव्हा तो लेखक स्वतः सामाजिक संशोधनाकरिता महत्त्वपूर्ण आधार बनतो. वैयक्तिक कागदपत्रांमध्ये खालील कागदपत्रांचा समावेश होतो.

२. जीवनचरित्र/आत्मकथा :-

समाजातील काही व्यक्ती आपल्या आयुष्याच्या संध्याकाळी स्वतः आपल्याविषयी किंवा सामाजिक घटनांविषयी लेखन करतात. काही प्रसिध्द व्यक्ती आपले जीवनचरित्र लिहितात किंवा इतरांकडून त्यांचे लेखन करून घेतात. समाजातील अनेक महत्त्वाच्या घटनांचा अनुभव त्यांनी घेतलेला असतो. जीवनचरित्रात बऱ्याचदा अनेक आंतरिक स्वरूपाच्या बाबी व गुप्त गोष्टींचा उल्लेख केलेला असतो.

यामध्ये स्वःलिखित, ऐच्छिक आत्मकथा, संकलित जीवनइतिहास असे तीन प्रकार केले जातात.

(अ) स्वः-लिखित आत्मकथा : व्यक्ती आपल्या आयुष्यातील अनेक महत्त्वाच्या गोष्टींना उजाळा मिळण्यासाठी तसेच आपल्या इच्छेने आपल्या जीवनासंबंधीच्या घटनेची नोंद रहावी, आत्मविश्लेषण करण्यासाठी अशा प्रकारचे लिखाण करतो. या प्रकारची आत्मकथा बहुतांशी प्रमाणात निःपक्षपातीपणाने लिहिल्या जातात.

(ब) ऐच्छिक आत्मकथा : एखादी व्यक्ती एखाद्या व्यक्तीच्या किंवा प्रकाशकाच्या आग्रहामुळे व्यक्ती ऐच्छिक स्तरांवर आत्मकथेचे लेखन करते.

(क) संकलित जीवनइतिहास : एखाद्या व्यक्तीचे जीवनचरित्र दुसऱ्या व्यक्तीद्वारे लिहिले जाते.

यामुळे स्वतः ती व्यक्ती आपल्याबद्दल लिहीत नाही तर त्या व्यक्तीने दिलेली व्याख्याने, लेख, पत्र, मुलाखतीच्या वेळेस करण्यात आलेले संभाषण इत्यादी माहितीच्या आधारावर तसेच त्या व्यक्तीसंदर्भात आलेले अनुभवावर आधारित दुसरी व्यक्ती त्या व्यक्तीचे जीवनचरित्र तयार करते. सामाजिक संशोधनासाठी अत्यंत महत्त्वाचे ठरते.

(ड) पत्रव्यवहार : पत्राच्या माध्यमातून त्या व्यक्तीच्या भावभावना, विचार एकूण जीवनाबद्दलचा दृष्टिकोणासंदर्भात विचार व्यक्त होतात. पत्राच्या माध्यमातून कुटुंबातील संबंध, स्नेह, तणाव, वैवाहिक संबंध याबाबतीतील माहिती समजण्यास मदत होते. एकूणच पत्रव्यवहाराच्या माध्यमातून जीवनासंदर्भातील महत्त्वाच्या बाबी व सामाजिक संबंधांच्या वास्तवावर प्रकाश पडू शकतो. या बाबींचा संशोधकाला तथ्य म्हणून उपयोग होवू शकतो.

(इ) रोजनिशी : रोजनिशी हे द्वितीयक स्रोतामध्ये एक महत्त्वपूर्ण सामग्री मानली जाते. रोजनिशी लिहिणाऱ्या लोकांची संख्या तशी कमीच असते. रोजनिशीमध्ये व्यक्ती दैनंदिन जीवनातील घटना व परिस्थितीच्या नोंदी रोजनिशीत करून ठेवतात. व्यक्ती स्वतःसोबतच त्याच्या संपर्कात येणाऱ्या व्यक्तीविषयीही नोंदी ठेवतो. रोजनिशीत व्यक्ती घडलेल्या घटनांची प्रामाणिकपणे नोंद करून ठेवतो तसेच काही गोपनीय स्वरूपाच्या नोंदीही रोजनिशीत मिळतात. तसेच रोजनिशी दररोज लिहिल्यामुळे घटनांची क्रमवार नोंदही केली जाते. त्यामुळे महत्त्वपूर्ण घटनांचा क्रम शोधून काढणे सहज शक्य होते. रोजनिशी कोणाच्या हातात पडेल अशी भीती त्या व्यक्तीच्या मनात नसते, त्यामुळे आपल्या भावभावनांचे प्रकटीकरण तो मोकळेपणाने करत असतो, त्यामुळे ती आकर्षक पद्धतीने न मांडता वास्तववादी असते. अशी रोजनिशी व्यक्तीच्या जीवनाविषयी घटनांच्या संबंधात विश्वसनीय तथ्य मांडण्यासाठी उपयोगी ठरते. उदा. अॅनी फ्रँकची रोजनिशी.

(ई) आठवणी/संस्मरणे : रोजनिशी आणि संस्मरणामध्ये फरक असा की, रोजनिशी दररोज लिहिली जाते, तर संस्मरणमध्ये जीवनातील अत्यंत महत्त्वाच्या घटनांची नोंद करून ठेवली जाते. प्रत्येकाच्या आयुष्यात काही घटना सुखदुःखाच्या असतात की, ज्यामुळे आयुष्याला वळण देणाऱ्या असतात. या घटना व्यक्तीगत असल्या तरी त्यांना सामाजिक आशय असतो. उदा. प्रवास वर्णन, विवाह, धार्मिक सणसमारंभ इ. घटना स्मरणात रहावी म्हणून ती घटना लिहून ठेवली जाते. विशेषतः ऐतिहासिक घटनांच्या नोंदीचा उपयोग तथ्य संकलनासाठी केला जातो. इब्ज खातून, मॅगोस्थेनीस इ. प्रवासवर्णने प्राचीन भारतीय इतिहास जाणून घेण्याकरिता हे तथ्य महत्त्वाचे ठरले. एकूणच संशोधनात संस्मरणीय घटना महत्त्वाची भूमिका पार पाडू शकतात.

□ व्यक्तिगत कागदपत्रांचे महत्त्व :-

सामाजिक संशोधनात व्यक्तिगत कागदपत्रांना अत्यंत महत्त्वाचे स्थान आहे. एकूण सामाजिक जीवन व प्रक्रियांना समजून घेण्यासाठी व्यक्तिगत कागदपत्रांची आवश्यकता असते. या कागदपत्रांच्याद्वारे प्राप्त झालेली माहिती ही तुलनात्मकदृष्ट्या अधिक विश्वसनीय असतात. असे असले तरी वैयक्तिक कागदपत्रात काही व्यक्तीगत स्वार्थ व हितसंबंध गुंतले असण्याची शक्यता असते. तसेच व्यक्तिनिष्ठता अधिक असते.

याशिवाय जात, धर्म, प्रदेश याचाही प्रभाव पडण्याची शक्यता असते. या सर्व बाबींचा विचार करूनच तथ्य संकलन केले पाहिजे.

३. सार्वजनिक कागदपत्रे :-

दुय्यम स्रोताचा दुसरा प्रकार म्हणजे सार्वजनिक कागदपत्रे होय. सार्वजनिक हिताच्या दृष्टीने काही शासकीय व बिगरशासकीय संस्था आपली माहिती प्रकाशित करतात. अशा माहितीचा उपयोग होतो. तसेच काही संस्था, कंपनी आपली माहिती गोपनीय ठेवतात. सार्वजनिक स्वरूपात वाचनाकरिता ती खुली नसतात. त्यांना अप्रकाशित कागदपत्रे असे म्हणतात. अशी अप्रकाशित माहितीही संशोधनाच्या दृष्टीने महत्त्वाची असते. सार्वजनिक कागदपत्रे खालीलप्रमाणे :-

१. शासकीय प्रकाशने/अहवाल :-

शासकीय पातळीवर विविध प्रकारची माहिती प्रसिद्ध केली जाते. ही माहिती स्वतः शासन प्रकाशित करत असल्यामुळे ती अधिक विश्वसनीय व अचूक मानली जाते. या कागदपत्रांच्या माध्यमातून सामाजिक घटनांच्या संबंधित बरीचशी महत्त्वपूर्ण माहिती प्राप्त होऊ शकते. तसेच शासनाची वेगवेगळी खाती आपली माहिती अहवालाच्या माध्यमातून प्रकाशित केली जाते. उदा. पोलीस विभागाकडे गुन्हेगारांच्या असलेल्या नोंदी, संसदेच्या कामकाजाच्या नोंदी, आरोग्यविषयक नोंदी अशी आकडेवारीच्या स्वरूपातील आपली माहिती आरोग्य खाते दरवर्षी प्रकाशित करते.

२. खाजगी संस्थांची प्रकाशने/अहवाल :-

शाळाप्रमाणेच विविध बँका, सहकारी संस्था, शिक्षण संस्था, संघटना, कारखाने इत्यादी दरवर्षी आपला अहवाल प्रसिद्ध करतात. अशा माहितीचा उपयोग संशोधनासाठी केला जातो.

३. वर्तमानपत्रे/मासिके/पुस्तके :-

वर्तमानपत्रातून दररोज घडणाऱ्या घडामोडींची माहिती सर्वसामान्यांपर्यंत पोहोचते. याशिवाय विविध विषयांवरील मासिके, पुस्तके यातून विविध विचारवंत आपले विचार मांडण्याचा प्रयत्न करतात. मासिके व पुस्तके यातून अत्यंत महत्त्वपूर्ण माहिती संशोधकाला मिळू शकते.

४. ऐतिहासिक कागदपत्रे :-

ऐतिहासिक कागदपत्रांच्या माध्यमातून हजारो वर्षापूर्वीच्या इतिहासासंदर्भातील माहिती उपलब्ध होवू शकते. तत्कालीन कालखंडातील साक्षीदार व्यक्ती जिवंत असो वा नसो त्या घटनांची माहिती या कागदपत्रांच्या साहाय्याने मिळू शकते.

५. विविध संशोधन पत्रिका :-

राष्ट्रीय, आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील विविध संशोधन पत्रिकांच्या माध्यमातून विविध समस्यांसंदर्भात, संशोधकीय लेख प्रसिध्द करतात. ज्यात युनो, जागतिक बँक, जागतिक आरोग्य संघटना इ. माध्यमातून वेळोवेळी प्रसिध्द होणारी माहिती संशोधनासाठी उपयुक्त ठरत असते.

६. इतर स्रोत :-

वरील स्रोताव्यतिरिक्त सामाजिक जीवनाच्या घटनांविषयी माहिती मिळवण्यासाठी काही इतर स्रोतही सहाय्यक ठरतात. ज्यात ग्रामकाव्य, भारूडे, चित्र, कादंबरी, लोककला इत्यादींच्या माध्यमातूनही माहिती उपलब्ध होवू शकते.

वरील सर्वच स्रोत संशोधकाला उपयुक्त ठरत असतात. तथ्य संकलन करून संशोधनाचे निष्कर्ष काढण्यासाठी संशोधक सातत्याने प्रयत्न करतो. यासाठी प्राथमिक आणि दुय्यम अशा दोन्हीही स्रोतांचा उपयोग संशोधकाला होत असतो.

□ सारांश :-

या घटकामध्ये आपण तथ्यांच्या विविध स्रोतांचा अभ्यास केला. तथ्यांचे प्राथमिक आणि दुय्यम अशी उगमस्थाने आहेत. संशोधक आपल्या संशोधनामध्ये दोनही स्रोतांचा योग्य तो वापर करत असतो. ज्यावेळी संशोधक स्वतः अभ्यास क्षेत्रात जावून अभ्यास विषयाशी संबंधित व्यक्तींना भेटून त्यांच्याशी प्रत्यक्ष संपर्क, संवाद साधून निरीक्षण, मुलाखत, प्रश्नावली, विशिष्टाभ्यास, या पध्दतीच्या माध्यमातून तथ्य संकलित करतो, त्यांना प्राथमिक स्रोत असे म्हणतात, आणि इतरांनी त्यांच्या हेतुपूर्तीसाठी संकलित करून ठेवलेल्या माहितीच्या आधारे तथ्य संकलित करतो. उदा चरित्रे, आत्मचरित्रे, रोजनिशी, पत्रे, अहवाल इ. कागदपत्रे दुय्यम स्रोत असे म्हणतात. या दोन्ही स्रोतांचा संशोधकाला उपयोग होत असतो.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-१ *

१. तथ्यांच्या स्रोतांचे मुख्य प्रकार सांगा.
२. प्रश्नावली म्हणजे काय?
३. प्रश्नावली व अनुसूचीतील फरक कोणता आहे.
४. विशिष्टाभ्यास म्हणजे काय?
५. प्रशासकीय अहवाल हे कोणत्या प्रकारच्या स्रोतांचे उदाहरण आहे.

४.२.२ तथ्यांच्या विश्लेषणासाठी संगणकाचा वापर (Use of Computer in Analysis of Data)

तथ्यसंकलनानंतर मिळवलेल्या माहितीचे योग्य, नियोजनपूर्वक विश्लेषण करणे हे एक संशोधकापुढील आव्हानच असते. कारण योग्य पध्दतीने तथ्यांचे विश्लेषण आले तर संशोधन समस्येची विश्वासाहार्ह व वैज्ञानिक उत्तरे मिळू शकतील. तथ्यसंकलनानंतर संशोधकाला तथ्यांची क्रमवार व्यवस्थित पध्दतीने मांडणी करावी लागते. बहुतांशी वेळा उपलब्ध माहितीचा आवाका प्रचंड असतो. अशा परिस्थितीत विश्लेषणाची प्रक्रिया वेळखाऊ आणि चुकीची होऊ शकते. या पार्श्वभूमीवर संगणक (Computer) अत्यंत महत्त्वाची भूमिका पार पाडू शकतो. सध्याच्या या संगणकाच्या युगामध्ये प्रचंड असणाऱ्या माहितीचे अचूक विश्लेषण संगणकाद्वारे करता येते. ही संशोधनातील अत्यंत महत्त्वाची गोष्ट आहे. संकलित माहिती ही वेगवेगळ्या पध्दतीने मांडणे हे संगणकाद्वारे सहज शक्य झाले आहे.

तथ्यसंकलनानंतर तथ्यांची योग्य मांडणी संगणकाच्या मदतीने (Data Entry) ही प्रक्रिया पार पडते. तथ्यांची नोंद अशाच पध्दतीने केली जाते की, संगणकातील सांख्यिकीय विश्लेषण करणाऱ्या 'सॉफ्टवेअर' ला ती अनुकूल असतात. संगणकाद्वारे दोन प्रकारे माहिती तथ्यविश्लेषणासाठी नोंदवता येते. एक म्हणजे संख्या पध्दत (Numeric) व असंख्या पध्दत (Non-numeric) या दोन्हीपैकी संख्यात्मक माहितीचे विश्लेषण हे जास्त वेगवान पध्दतीने करता येते. यामध्ये योग्य चल (Variable) किंवा तथ्य चल (Data Values) निर्माण करावे लागतील. त्यातूनच त्या माहितीचे योग्य विश्लेषण होवू शकेल.

संगणकाचा वापर सांख्यिकीय विश्लेषणासाठी करताना योग्य अशा सॉफ्टवेअरची निवड करणे अत्यंत महत्त्वाचे कार्य आहे.

□ योग्य प्रकारच्या 'सॉफ्टवेअर'ची निवड (संगणकीय कार्यक्रम) :-

संगणकीय सॉफ्टवेअरची निवड ही तथ्यांच्या योग्य विश्लेषणासाठी महत्त्वाची असते. तथ्य विश्लेषणासाठी संगणकाची मदत घेताना संगणकात सांख्यिकीय विश्लेषण असणारे योग्य 'संगणकीय कार्यक्रम' निवडले पाहिजेत. संगणकातील या सॉफ्टवेअरमध्ये माहितीची नोंद करून त्यावर अनेक वेळा प्रक्रिया केल्यानंतर हाती आलेल्या माहितीचा योग्य अर्थ लावणे कठीण असते. कारण मिळालेली माहिती प्रचंड असू शकते. या माहितीचा आपल्या संशोधनासाठी कसा उपयोग करून घेता येऊ शकेल हे सर्वस्वी संशोधकाच्या कौशल्यावर आधारलेले असते. संगणकाला एकदाच आदेश देऊन अपेक्षित अशा प्रकारचे विश्लेषण शक्य नसते तर अचूक व अपेक्षित तथ्यविश्लेषणापर्यंत जाण्यासाठी अनेक टप्पे पार पाडावे लागतात. सांख्यिकीय विश्लेषणानंतर त्याचे सामान्यीकरण करणेही अत्यंत आवश्यक असते, जेणेकरून सांख्यिकीय भाषा न कळणाऱ्या व्यक्तीला ते विश्लेषण समजून घेता येईल.

विविध सारण्या, आलेखांच्या माध्यमातून विश्लेषण हे अधिकाधिक दर्शनीय व वाचनीय करता येते. यासाठी 'संगणकीय सॉफ्टवेअर' हा एक अत्यंत महत्त्वाचा मार्ग आहे. तथ्यांचे अचूक आणि वेगाने विश्लेषण

करण्यासाठी संगणकीय सॉफ्टवेअर हे महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावताना दिसते. विशेष म्हणजे सामाजिक शास्त्रामध्ये माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी SPSS हा संगणकीय कार्यक्रम एक वरदानच ठरले आहे. याची सविस्तर माहिती आपणास पुढीलप्रमाणे देता येईल.

□ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

१९६८ मध्ये Norman H Nie, C. Hadlai and Date Bent या तीन व्यावसायिक तरुणांनी तथ्यांचे विश्लेषणाच्या साहाय्याने निर्णयापर्यंत पोहोचण्यासाठी या प्रणालीचा विकास केला. अर्थातच हे एक अत्यंत क्रांतीकारी पाऊल होते. SPSS हे तंत्र म्हणजे अद्ययावत संगणकीय कार्यक्रमाचे एक उत्तम उदाहरण आहे. सामाजिक शास्त्रातील तथ्यांच्या संख्यात्मक विश्लेषणासाठीचे ते एक अत्यंत वेगवान प्रणाली आहे. SPSS वरील आरंभीचे काम स्टॅन्डफोर्ड विद्यापीठ येथे करण्यात आले. विशेष म्हणजे सामाजिक शास्त्रासाठी अशा प्रकारच्या संख्यात्मक प्रणालीची गरज असतानाच या प्रणालीचा विकास झाला त्यामुळे या प्रणालीला प्रचंड प्रतिसाद मिळाला. नंतर अमेरिकेच्या शिकागो विद्यापीठात या प्रणालीचा विकास करून याला व्यावसायिक रूपही देण्यात आले. तथ्यविश्लेषणाच्या इतर संगणकीय प्रणालींच्या तुलनेत SPSS एक प्रभावी तंत्र आहे.

□ SPSS चा तथ्यविश्लेषणासाठी वापर :-

तथ्य विश्लेषणापूर्वी तथ्यांना संगणकीय प्रणालीच्या अनुकूल किंवा विश्लेषणयोग्य बनविणे महत्त्वाचे असते. या पॅकेजच्या साहाय्याने संख्यात्मक विश्लेषण करण्यापूर्वी तथ्यांची नोंदणी (Data Entry) करावी लागते, यामध्ये मूल्य, उपनावे चल इत्यादी नोंदणी केल्यानंतर माहितीकोश (Data Dictionary) तयार होते. संकलित माहितीचे सखोल ज्ञान असल्यास कोणती सांख्यिकीय पध्दत निवडावी हे लक्षात येते. उदा. SPSS मध्ये स्तंभ चल (Variable) प्रक्रियेसाठी तर आडवे स्तंभ मूल्यप्रक्रियेसाठी असतात. यापैकी गुणात्मक चल हे संख्यात्मक नसते त्यामुळे त्यावर प्रक्रिया करावी लागते. उदा. लिंगाचा प्रकार, संख्यात्मक चल, विद्यार्थी संख्या, पगार यातून माहिती परावर्तीत करावी लागते. संकलित माहिती विशिष्ट पध्दतीने संख्यात्मक करण्यासाठी प्रश्नावली तयार करतानाच ही काळजी घेणे आवश्यक असते. (Code Book) तयार केल्यानंतर अंतर्गत चलांना विशिष्ट नावे, क्रमांक दिले जातात.

SPSS प्रणाली सुरू करणे ही एक सोपी प्रक्रिया संगणकाच्या पडद्यावर SPSS चे प्रतिकचिन्ह दिसते, त्यावर दोनवेळा Click करावे त्यानंतर अनेक पर्याय दिलेले असतात. या ठिकाणी आपणास ज्या माहितीचे विश्लेषण द्यायचे आहे, त्याची एक स्वतंत्र फाईल तयार करावी. यावेळी पडद्यावर आपले चल (variablets) व त्याची उत्तरे याबाबतीत माहिती नोंदवली जाते, त्यानंतर अनेक तक्ते तयार करता येतात. त्याद्वारे वारंवारिता काढणे सहज शक्य होते. या पध्दतीने विश्लेषण करता येते. शिवाय चलांना एकमेकांशी तुलना करणेही शक्य होते. उदा. आर्थिक, शैक्षणिक, सामाजिक वैशिष्ट्यांची परस्परांशी तुलनाही करता येते. तसेच पुढे सांख्यिकीय मध्य, वारंवारिता, मूल्यनिश्चिती इ. सांख्यिकीय घटकांच्या साहाय्याने संशोधक

तथ्यांचे विश्लेषण करू शकतो. तसेच विश्लेषणास अधिक परिणामकारक बनवण्यासाठी विविध आलेख प्रकारही SPSS मध्ये उपलब्ध आहेत.

एकूणच संगणकाच्या साहाय्याने माहितीचे विश्लेषण करताना अत्यंत कमी वेळेत अचूक पध्दतीने माहितीवर प्रक्रिया करणारी ही प्रणाली असून संशोधकाला पाहिजे असणाऱ्या प्रकारचा प्रभावी, अचूक अहवाल लिहिण्यासाठी त्याची अत्यंत मदत होते.

□ सारांश :-

तथ्यांच्या स्रोतानंतर आपण तथ्यांच्या विश्लेषणासाठी संगणकाचा करण्यात येणाऱ्या वापरासंदर्भात अध्ययन केले. सध्याच्या या संगणकाच्या युगामध्ये प्रचंड असणाऱ्या माहितीचे अचूक विश्लेषण संगणकाद्वारे करता येते. संकलित माहिती ही वेगवेगळ्या पध्दतीने मांडणे हे संगणकाद्वारे सहज शक्य झाले आहे. तथ्यांच्या विश्लेषणासाठी योग्य संगणकीय सॉफ्टवेअरची निवड ही महत्त्वाची असते. सामाजिक शास्त्रामध्ये माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी ह्या संगणकीय कार्यक्रम अत्यंत महत्त्वाची भूमिका पार पाडतो. SPSS मध्ये स्तंभ चल (Variable) प्रक्रियेसाठी तर आडवे स्तंभ मूल्य प्रक्रियेसाठी असतात. चलांची माहिती नोंदविली जाते, त्यानंतर अनेक तक्ते तयार करता येतात. त्याद्वारे वारंवारिता काढणे सहज शक्य होते. याशिवाय दोन चलांमधील तुलना करणेही शक्य होते. एकूणच संगणकाच्या साहाय्याने माहितीचे विश्लेषण करताना अत्यंत कमी वेळेत अचूक पध्दतीने माहितीवर प्रक्रिया करणारी ही प्रणाली आहे.

* स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ *

१. SPSS चा शोध कोणत्या वर्षी लागला?
२. SPSS प्रणालीचा शोध कोणी-कोणी लावला?
३. SPSS चे पूर्ण रूप काय आहे?
४. SPSS वरील आरंभीचे काम कोणत्या विद्यापीठात झाले?
५. SPSS चा वापर संशोधनात प्रामुख्याने कशासाठी केला जातो?

४.२.३ अहवाल लेखन

एखादा संशोधक एखादा अभ्यासविषय निश्चित करून त्यासंदर्भात विविध शास्त्रीय पध्दतींचा आणि तंत्राचा उपयोग करून तथ्य संकलन करतो. या संकलित तथ्यांचे विश्लेषण आणि निर्वचन केले जाते, निष्कर्ष काढले जातात. अभ्यासविषयाबद्दलचे काढलेले निष्कर्ष हे व्यवस्थितरित्या व सुसूत्र पध्दतीने जगापुढे ठेवले पाहिजेत. त्यामुळे संशोधनाचा संशोधन अहवाल लिखित स्वरूपात प्रस्तुत करणे अनिवार्य असते. अन्यथा संशोधनकर्त्याने केलेले संशोधन इतरांना माहित होणार नाही. म्हणूनच संशोधनाचा व्यवस्थित आणि क्रमबद्ध अहवाल तयार केला जातो. अहवाल लेखन ही संशोधनाची अंतिम पायरी असते.

संशोधकाने अत्यंत प्रदीर्घ परिश्रमातून व भगीरथ प्रयत्नातून ज्ञानाचे कण जमा केलेले असतात. विविध क्रिया करून संशोधनाची इमारत उभी केलेली असते. पण या इमारतीवर कळस चढविण्याचे काम अहवाल-लेखनाने होत असते. संशोधन कार्याचे संपूर्ण विवरण एका क्रमबद्ध रितीने शब्दांकित करणाऱ्या प्रक्रियेलाच 'संशोधन अहवाल' असे म्हणतात.

अहवाल लेखन हे एक शास्त्र आहे व कलाही आहे. अहवाल लेखन शास्त्रीय पध्दतीने झाले पाहिजे, अभ्यासविषय कोणता यापेक्षाही त्याविषयीचे सुव्यवस्थित ज्ञान हे महत्त्वाचे असते. म्हणूनच अहवाल लेखन करताना सुसंगत अनुमानाच्या मूलतत्त्वाप्रमाणेच हे लेखन केले गेले पाहिजे. संशोधनातून जे ज्ञान संशोधकाला मिळालेले असते, ते ज्ञान समाजाला देण्याचे कार्य अहवाल लेखनाने केले जाते.

अहवाल-लेखन ही कला आहे असे म्हणताना एखादी कृती कौशल्यपूर्ण करणे महत्त्वाचे असते. अहवालाची सुरुवात, मध्य व शेवट कसा असावा. भाषा कशी असावी, आकृत्यांचा वापर कसा करावा यासंदर्भात संशोधकाने जागरूक असले पाहिजे. शास्त्रशुद्ध, स्पष्ट, नेमक्या व योग्य शब्दात अहवाल लेखन करणे हे एक कौशल्याचे काम आहे, म्हणून अहवाल लेखन ही कला आहे.

□ संशोधन अहवाल लेखनाचे उद्देश :-

अहवाल लेखन हा संशोधन प्रक्रियेचाच एक भाग असतो. 'अमेरिकन मार्केटिंग सोसायटी'ने असे नमूद केले आहे की, संशोधन कार्य संपल्यावर त्याचा विस्तृत अहवाल तयार करणे आवश्यक आहे. संशोधनात आलेले अनुभव साररूपाने अहवालात मांडलेले असतात. अत्यंत परिश्रम करून संपादित केलेले ज्ञान मानवी कल्याणासाठीच असतात.

अहवाल लेखनाचे उद्देश पुढील प्रमाणे आहेत.

१. ज्ञानाच्या वृद्धीसाठी आवश्यक :-

प्रत्येक समाजात कोणत्या ना कोणत्या स्वरूपात प्रचलित ज्ञान असते. त्यात भर घालणे हा अहवाल लेखनाचा उद्देश असतो. संशोधन अहवालात संशोधनकर्ता आपल्या संशोधनाविषयी माहिती देतो. अनेक नवीन समस्या, प्रश्न आणि विषयांच्या संबंधात अधिक संशोधन करण्याची आवश्यकता स्पष्ट करतो. संशोधकाने संशोधनाद्वारे मिळवलेले ज्ञान जगापुढे मांडत असतो. एका संशोधकाने मिळवलेल्या ज्ञानाच्या आधारावर इतर संशोधक माहिती घेतात आणि पुढील संशोधन कार्य करत असतात. या संशोधनाच्या माध्यमातून नवीन विषयाबाबत संशोधन करण्याची प्रेरणा मिळून ज्ञानवृद्धी केली जाते.

२. संशोधन विषयाची वास्तविक परिस्थिती स्पष्ट करणे :-

संशोधन अहवालाच्या माध्यमातून संशोधन विषयाच्या विविध पैलूंची वास्तविकता स्पष्ट करणे हा महत्त्वाचा हेतू आहे. अहवाल वाचणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तीला त्या विषयात अंतर्भूत असणारी वास्तविक परिस्थिती आणि त्यातील अंतःसंबंध समजू शकेल. संशोधनकर्त्याला आपण केलेल्या संशोधनासंदर्भातील

माहिती दुसऱ्याला देखील कळली पाहिजे ही खरी संशोधनाची सार्थकता होय. अशा मानसिकता असेल तरच त्या संशोधनाला अर्थ प्राप्त होतो.

३. इतरांच्या माहितीकरिता संशोधनाचे परिणाम प्रस्तुत करणे :-

सेल्टीज आणि जहोडा यांच्या मते, “संशोधन अहवालाचा उद्देश हा स्वतःकरिता नाही तर लोकांना संशोधनाची माहिती देणे हा आहे.”

संशोधनकर्ता अत्यंत परिश्रमपूर्वक संशोधन करतो. संशोधनातून काढण्यात आलेले निष्कर्ष, त्याविषयी संबंधित लोकांसमोर मांडणे अत्यावश्यक असते. संशोधनाचे परिणाम इतरांच्या माहितीकरिता सांगणे हा संशोधन अहवालाचा महत्त्वाचा उद्देश असतो. म्हणून संशोधकही आपल्या संशोधनाचे परिणाम इतरांना देण्याच्या दृष्टीने प्रयत्नशील असतोच.

४. संशोधनाची वैधता किंवा प्रामाण्याचे परीक्षण करणे :-

संशोधन अहवालातून केलेल्या संशोधनाची वैधता तपासता येणे शक्य होते. संशोधनकर्त्याने केलेले संशोधन योग्य आहे किंवा नाही याचे परीक्षण करणेही महत्त्वाचे असते. अहवालाची मांडणी केल्यानंतर ते निष्कर्ष योग्य किंवा अयोग्य किंवा त्यासंदर्भात एखाद्याला काही शंका असेल तर त्याबाबत संशोधनाच्या निष्कर्षाचे पुन्हा परीक्षण केले जाते.

५. सार्वजनिक उपयोगाकरिता :-

अहवाल लेखनाचे सैध्दांतिक मूल्य तर आहेच पण त्याचे व्यावहारिक आणि उपयुक्ततावादी मूल्यही आहेच. संशोधनाच्या माध्यमातून समाजातील विविध समस्या सोडविण्यासाठी उपाय शोधले जातात. शासन, प्रशासन यांना हे संशोधन अत्यंत उपयुक्त ठरत असते. शासकीय योजना ठरविणे, सामाजिक धोरण ठरविणे यासाठी या संशोधनाचा उपयोग होतो. हे धोरण ठरविण्यासाठी त्या विषयासंबंधीची संपूर्ण माहिती शासनाला असणे आवश्यक असते. म्हणूनच संशोधनाच्या सार्वजनिक कार्यासाठी उपयोग व्हावा यासाठी संशोधन अहवाल प्रस्तुत करणे आवश्यक असते.

एकूणच संशोधनविषयाची नेमकी परिस्थिती दाखवून देणे, संशोधनाचे परिणाम समजून घेणे, नवीन संशोधन कार्याला चालना देणे, तसेच सार्वजनिक उपयोगाकरिता संशोधनाचा वापर करणे की, ज्यातून मानवी कल्याण करता येईल. अशा अनेक उद्दिष्टांच्या पूर्तीकरिता संशोधन अहवाल महत्त्वाचा असतो.

□ संशोधन अहवालाचे घटक/आशय (Factors of Research Reports)

अहवाल-लेखन हा संशोधन कार्याचा अंतिम टप्पा असतो. संशोधकाने या संपूर्ण संशोधन प्रक्रियेमध्ये नेमके काय केले? त्याला कोणत्या अडचणी आल्या. तसेच संशोधनाचे नेमके कोणते उद्दिष्ट होते, अभ्यासपध्दती, नमुना निवड, संघटन, विश्लेषण कसे केले, कोणत्या प्रकारचे निष्कर्ष प्राप्त झाले. आदी

विषयाची सविस्तर माहिती संशोधन अहवालात येणे क्रमप्राप्त असते. यालाच संशोधन अहवालाचे घटक/ आशय असे म्हणतात. त्यामध्ये अंतर्भूत होणारे घटक खालीलप्रमाणे आहेत.

१. प्रस्तावना (Introduction)

संशोधन अहवालात सुरवातीला संशोधनाची प्रस्तावना लिहिली जाते. यामध्ये त्या संशोधनाचा विचार कसा सुचला, योजना, महत्त्व आणि संघटन यासंदर्भात थोडक्यात माहिती दिली जाते. प्रस्तावनेत अभ्यास विषयाची ओळख करून दिली जाते. प्रस्तावनेत अभ्यास विषयाची ओळख करून दिली जाते. तसेच संशोधन कार्य करणाऱ्या व्यक्ती, संघटना यांचा परिचय, निरीक्षण इत्यादी बाबींचा देखील प्रस्तावनेत उल्लेख असतो.

२. विषयाचे प्रस्तुतीकरण (Presentation of Problem)

प्रस्तावनेनंतर संशोधन विषय किंवा ज्या समस्येवर संशोधन करावयाचे आहे, त्यासंदर्भात माहिती प्रस्तुत केली जाते. त्या समस्येबाबतीत संशोधन करण्याची आवश्यकता प्रतिपादन केली जाते.

३. संशोधनाचा उद्देश (Objects of Research)

एखादी विशिष्ट समस्या निश्चित करून संशोधन कार्याची सुरुवात होत असते. उद्देशाशिवाय संशोधन केले जात नाही. त्यामुळे संशोधन अहवालात संशोधनाच्या उद्देशांची नोंद करणे गरजेचे असते. विशिष्ट उद्देशामुळे संशोधन कार्याला एक दिशा मिळते. संशोधनाचा उद्देश ज्ञानप्राप्ती, नवीन ज्ञान प्राप्ती करणे, अभ्यासविषयाशी संबंधित त्या अनुषंगाने काही प्रश्न उपस्थित करता येतात. हे प्रश्न का निर्माण झाले याचे स्पष्टीकरण संशोधकाला द्यावे लागते. संशोधनास काय स्पष्ट होणार याचीही स्पष्टोक्ती अहवालात देणे आवश्यक असते, त्यासाठी उद्दिष्टांची गरज असते.

४. संशोधन क्षेत्र (Research Sector)

संशोधन समस्या एकदा ठरविली की संशोधकाला क्षेत्र ठरवावे लागते. त्यामुळे संशोधन क्षेत्र कोणते आहे. त्याच संशोधन क्षेत्राची निवड का केली व त्या संशोधन क्षेत्राविषयी माहिती अहवालात लिहिणे गरजेचेच असते. भौगोलिक प्रदेश, सामाजिक वर्ग, वर्गाच्या सामाजिक लोकसंख्यात्मक आणि आर्थिक वैशिष्ट्यांचे स्पष्टीकरण करून संशोधन क्षेत्राच्या निश्चितीबाबतची माहिती प्रस्तुत केली जाते.

५. तथ्यसंकलनाच्या पध्दती (Methods of Data Collection)

अहवालामध्ये तथ्यसंकलनासाठी कोण-कोणत्या पध्दती वापरल्या त्याचे सविस्तर विवेचन करणे आवश्यक आहे. तथ्यसंकलनाचे मुख्य दोन स्रोत आहेत. प्राथमिक स्रोत आणि दुय्यम स्रोत तसेच निरीक्षण, मुलाखत, प्रश्नावली हे प्राथमिक तथ्यसंकलनाचे स्रोत आहेत. प्रस्तुतच्या संशोधन कार्यासाठी कोणते स्रोत उपयोगात आणले आहेत. या संबंधीचा स्पष्ट उल्लेख संशोधन अहवालात केला जातो.

६. नमुना निवड (Selection of Sampling)

तथ्यसंकलन करण्यासाठी कोणत्या व्यक्तींची निवड केली, अभ्यास विषयाशी संबंधित सर्वांची घेतली, की निवडक व्यक्तींची घेतली, जर निवडक व्यक्तींची घेतली असेल तर त्यांची निवड कशा प्रकारे केली या सर्वांची सविस्तर माहिती अहवालात दिली जाते. अभ्यास विषयाशी संबंधित सामग्रीची संख्या अधिक असेल तर सामग्रीचा अभ्यास करणे शक्य नसते अशावेळी नमुना पध्दतीचा वापर करून निवड केली जाते. नमुना निवडीचा प्रकार कोणता? तोच का निवडला याचेही स्पष्टीकरण अहवालात दिले जाते. ती नमुना निवड पध्दती प्रस्तुत संशोधनासाठी कशी उपयुक्त आहे इत्यादीचे स्पष्टीकरण संशोधन अहवालात केले जाते.

७. संशोधन कार्याचे संघटन (Collection of Research Work)

संशोधन अहवालात संपूर्ण संशोधन कार्याचे संघटन किंवा नियोजन कसे केले याचेही स्पष्टीकरण केले जाते. अध्ययनाचे क्षेत्र, कार्यकर्त्यांची निवड, त्यांचे प्रशिक्षण, सर्वेक्षण कसे केले, मुलाखतीतील अडचणी, कोणत्या भाषेचा वापर केला, प्रतिसाद कसा मिळाला, मुलाखती दरम्यान उत्तरदात्याचे वर्तन कसे होते? त्यांनी उत्तरे खरी-खोटी दिलेली आहेत का? याचेही सविस्तर स्पष्टीकरण अहवालात केलेले असावे.

८. विश्लेषण आणि निर्वचन (Analysis and Interpretation)

संकलित केलेल्या तथ्यांचे विश्लेषण करणे व अनुमान करणे हे संशोधकाचे महत्त्वाचे कार्य मानले जाते. तथ्यांचे विश्लेषण करण्यासाठी तथ्यांचे वर्गीकरण, संकेतीकरण, स्तंभीकरण, सारणीकरण करावे लागते. या सर्व प्रक्रिया कशा केल्या यासंदर्भात माहिती अहवालात दिली जाते. तथ्यांच्या विश्लेषणात त्यांचे कार्यकारण संबंध स्पष्ट केले जातात. संशोधनाच्या वर्णनात्मक निर्वचणात त्यांच्या निकषांना प्रस्तुत केले जाते.

९. तथ्यांची उल्लेखनीय वैशिष्ट्ये (Salient Features of Facts)

तथ्यांच्या विश्लेषण निर्वचनानंतर संकलित तथ्यांचे विशेष किंवा उल्लेखनीय वैशिष्ट्ये आणि त्यांच्या आधारावर काढलेल्या निष्कर्षांना एका क्रमात मांडले जाते. त्यासाठी एक स्वतंत्र प्रकरण तयार केल्यामुळे निष्कर्षांचे सार एकाच प्रकरणात उपलब्ध होते. संशोधनाचे परिणाम आणि निष्कर्षांचे सार एकाच प्रकरणात उपलब्ध होते.

१०. सूचना आणि उपाययोजना (Suggestions and Remedies)

संपूर्ण संशोधनानंतर संबंधित विषयातील भरपूर ज्ञान मिळालेले असते. या ज्ञानाच्या आधारे संशोधक काही सूचना मांडत असतो. या सूचना अत्यंत महत्त्वाच्या असतात. विषयाशी संबंधित काही प्रश्नांवर काही उपाययोजना संशोधकाने सुचविलेल्या असतात, त्याचे विवरण संशोधक अहवालात देत असतो. अहवालात त्या समस्येशी संबंधित, जीवनाशी संबंधित महत्त्वाच्या सूचना आणि उपाययोजना नमूद केल्या जातात.

११. परिशिष्टे (Appendix)

संशोधन अहवालाच्या शेवटी काही परिशिष्टे अतिशय महत्त्वाची असतात. संशोधनाशी संबंधित महत्त्वाची कागदपत्रे, चार्ट, आलेख, चित्रे, प्रश्नावली, अनुसूची, संदर्भ, ग्रंथसूची इत्यादीचा परिशिष्टात समावेश केला जातो.

एकूणच अहवाल लेखन ही एक महत्त्वाची प्रक्रिया आहे. संपूर्ण संशोधनाचा शाब्दिक वृत्तांत म्हणजे अहवाल लेखन होय. प्रस्तावनेपासून ते संदर्भग्रंथापर्यंतची सविस्तर माहिती तपशीलवार संशोधक लिहित असतो. आपला अहवाल उत्कृष्ट असावा असे. प्रत्येक संशोधकाला वाटत असते, कारण तो जगासमोर मांडायचा असतो. म्हणून अत्यंत काळजीपूर्वक संशोधक अहवाल लेखन करतो.

□ अहवाल तयार करताना येणाऱ्या अडचणी :-

संशोधन अहवाल तयार करणे सोपे वाटत असले तरी वाटते तितकी सोपी बाब नाही. अहवाल तयार करणे महत्त्वाचे कार्य आहे. अहवाल सादर करित असताना विविध प्रकारच्या समस्या निर्माण होतात.

१. भाषेची समस्या (Language Problem) :-

संशोधन अहवाल तयार करित असताना भाषेची समस्या महत्त्वाची असते. संशोधकाची भाषा सरळ, साधी, ओघवती असली पाहिजे. कोणत्याही प्रकारचा संदिग्धपणा त्यामध्ये असता कामा नये. अलंकारित किंवा अवघड भाषेत तो असू नये. बऱ्याचवेळा अत्यंत सोप्या भाषेचा वापर केला तर अहवालाचा दर्जा खालावण्याची भीती असते. उलट अहवालाचा दर्जा चांगला राहावा म्हणून शास्त्रीय शब्दांचा वापर करून लिहिला तर अहवाल क्लिष्ट आणि तांत्रिक स्वरूपाची होण्याची शक्यता असते. सोपी आणि शास्त्रीय भाषेचा संतुलित वापर करूनच अहवालाचे लेखन आवश्यक असते. म्हणूनच बऱ्याचवेळा भाषा ही अहवाल लेखनातील महत्त्वाची समस्या समजली जाते.

२. पारिभाषिक शब्दांची समस्या (Problem of Conceptual Words) :-

संशोधनामध्ये विविध प्रकारच्या पारिभाषिक शब्द आणि संकल्पनांचा उपयोग केला जातो. नैसर्गिक शास्त्रामध्ये पारिभाषिक शब्द आणि संकल्पनांचा उपयोग मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. या पारिभाषिक शब्दांचा अर्थ समान असतो, परंतु सामाजिक शास्त्रात मात्र संकल्पनांच्या बाबतीत एका वाक्यात दिसून येत नाही. अनेकवेळा या संकल्पनांचा अर्थ विशिष्ट स्तरातील लोकांनाच समजतो. तर काही वेळा संकल्पनांचा चुकीचा अर्थ लावला जातो. त्यातून मतभेदाची शक्यता निर्माण होते. म्हणून संकल्पनांचा उपयोग ही अहवाल लेखनातील समस्या मानली जाते.

३. वाचकवर्गाची भिन्नता :-

अहवाल लेखन करताना संशोधकाला वाचक वर्ग कोणता आहे, याचे भान ठेवावे लागते. परंतु

वाचक वर्गामध्ये असणारी भिन्नतेची पातळीही अहवाल लेखनात समस्या होवून जाते. सामान्य वाचक, अधिकारी, विचारवंत, संशोधक असे अनेक वाचक वर्गांचे प्रकार आहेत. यापैकी नेमके कोणासाठी लेखन करावयाचे आहे. यासंदर्भात संभ्रमावस्था असते. सर्व प्रकारच्या वाचकांना डोळ्यासमोर ठेवून अहवाल लेखन अवघड होते. संशोधक दर्जेदार लेखनासाठी अहवाल लेखनाचे स्वरूप शास्त्रीय ठेवतात, त्यामुळे सामान्य वाचकांची निराशा होते. म्हणूनच भिन्न वाचक वर्ग ही अहवाल लेखनातील समस्या समजली जाते.

४. वस्तुनिष्ठतेची समस्या :-

संशोधनात वस्तुनिष्ठता असणे अत्यंत आवश्यक असते, परंतु सामाजिक शास्त्रांच्या संदर्भात नैसर्गिक शास्त्रांप्रमाणे वस्तुनिष्ठता येणे अडचणीचे असते. कारण संशोधनकर्ता हा समाजाचा एक घटक असतो. त्यामुळे समाजातील पैलूंचे तो अध्ययन करतो. अशावेळी स्वतःचे विचार, मूल्य, भावना या गोष्टींचा संशोधनावर परिणाम होण्याची शक्यता असते. सामाजिक शास्त्रातील संशोधनात अधिकाधिक वस्तुनिष्ठता राखणे कठीण असते.

५. सत्याचे प्रकटीकरण :-

कोणत्याही संशोधनाद्वारे समाजातील तथ्य लोकांसमोर आणावयाचे असते. परंतु सत्य हे नेहमी कडू असते. संबंधित विषयाबाबतची सत्य माहिती अहवालात मांडली तर संबंधित लोक आपल्याविरुद्ध जातील. लोक आपल्यावर टीका करतील अशी संशोधनकर्त्याला भीती असते. ते सत्य अडचणीचे ठरेल असे लोकांना वाटत असेल तर संशोधकालाही अडथळा निर्माण होतो. समाजात अशी कितीतरी सत्ये आहेत की, त्यांचे प्रकटीकरण करणे ही एक समस्या आहे.

६. पक्षपातीपणा :-

संशोधनामध्ये कोणत्याही प्रकारचा पक्षपात होवू नये याची खबरदारी संशोधकाने घेतली पाहिजे. अत्यंत निःपक्षपातीपणे संशोधन अहवालाचे लेखन झाले पाहिजे. परंतु संशोधक हा समाजातीलच एक घटक असल्यामुळे त्याच्यावर धर्म, जात, लिंग, प्रदेश, वंश, आवडी-निवडी, छंद, सवयी इत्यादीचा प्रभाव पडलेला असतो. त्यामुळे संशोधनात वस्तुनिष्ठता कमी होते. वास्तविक संशोधक हा स्वतःहून अशी चूक करत नाही, परंतु तो त्याच्याशी निगडित गोष्टींपासून तो अलिप्तही राहू शकत नाही. म्हणूनच संशोधन अहवालात येणारा पक्षपातीपणा ही समस्या मानली जाते.

वरीलप्रमाणे अनेक समस्या या अहवाल लेखनात निर्माण होतात.

संशोधन अहवालात अनेक अडचणी, समस्या निर्माण झाल्या तरी संशोधकाने जास्तीत जास्त चांगला अहवाल कसा लिहिता येईल, यासंदर्भात प्रयत्न केला पाहिजे, आणि आपला अहवाल कसा आदर्श होईल यासाठी प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. संशोधन अहवालातील भाषा स्पष्ट, संकलित आणि ओघवत्या शैलीत सादर करावा, तसेच तथ्यांची क्रमवार आणि मुद्देसूद मांडणी करून त्याचे शास्त्रीय विश्लेषण व निर्वचन योग्य पद्धतीने करून त्याद्वारे सामाजिक कल्याण करता येणे ही महत्त्वाचे असते. अहवालाचे स्वरूप आकर्षक

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-३ ***

१. अहवाल-लेखन म्हणजे काय?
२. अहवाल लेखनाचे कोणतेही दोन उद्देश लिहा.
३. संशोधकाचे अहवाल लेखनाचे कोणतेही एक कौशल्य लिहा.
४. अहवाल लेखनाचा उपयोग शासनाला कशासाठी केला जातो.
५. अहवाल लेखनातील कोणत्याही दोन समस्या लिहा.

४.३ सारांश

अहवाल लेखन संशोधनातला शेवटचा टप्पा. संशोधकाने अत्यंत परिश्रमपूर्वक मिळवलेल्या ज्ञानाला समाजासमोर मांडणे गरजेचे असते. कारण संशोधन अहवालावर आधारित शासन सामाजिक प्रगतीच्या योजना राबवित असते. त्यामुळे अहवाल लेखन हे अत्यंत स्पष्ट, सोप्या भाषेत, नेमक्या शब्दात केलेले असले पाहिजे. विविध आकृत्या, आलेखांचा वापर करून अहवाल लेखन केले जाते, ज्यामध्ये संशोधक आपले सर्व कौशल्य वापरून तो अहवाल जास्तीत जास्त सोपा, रंजक, माहितीपूर्ण, वस्तुनिष्ठ करण्याचा प्रयत्न संशोधकाचा असतो. अहवाल लेखनामध्ये पक्षपातीपणा टाळून योग्य असे लेखन केले जाते. अहवाल लेखनाच्या विविध पावत्या आहेत, त्याप्रमाणे अहवाल लेखन केले जाते, यात प्रस्तावना, संशोधनाचे उद्देश, अध्ययन क्षेत्र, अभ्यास पध्दती, संशोधन कार्याचे संघटन, विश्लेषण व अनुमान, सूचना, तळटीप या क्रमाने अहवाल लेखन केले जाते. एकूणच संशोधनातील अहवाल लेखन ही महत्त्वाची प्रक्रिया आहे.

४.४ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-१ ***

१. तथ्यांच्या स्रोतांचे प्राथमिक आणि दुय्यम स्रोत हे प्रकार आहेत.
२. ज्या प्रश्नांची उत्तरे असंख्य निवेदकांनी स्वतःच भरायची असतात, त्या प्रश्नांची यादी म्हणजे प्रश्नावली होय.
३. प्रश्नावली उत्तरदात्याकडे पोस्टाने पाठवली जाते, तर अनुसूची घेऊन संशोधक स्वतंत्र संबंधित व्यक्तीकडे जातो आणि स्वतः ती त्याच्याकडून माहिती घेऊन भरून देतो.
४. संशोधकाने अभ्यासासाठी निवडलेल्या विशिष्ट सामाजिक घटकात समग्र समाज पाठवण्याची रीत म्हणजे विशिष्ट अभ्यास पद्धत होय.
५. प्रशासकीय अहवाल हे दुय्यम प्रकारच्या स्रोतांचे उदाहरण आहे.

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ ***

१. SPSS चा शोध १९६८ मध्ये लागला.

२. SPSS प्रणालीचा शोध या तीन व्यावसायिक तरुणांनी लावला.
३. SPSS चे पूर्ण रूप (Statistical Paepare for Social Sciences) असे आहे.
४. SPSS वरील आरंभीचे काम स्टॅन्डफोर्ड विद्यापीठात झाले?
५. SPSS चा वापर संशोधनात प्रामुख्याने तथ्यांच्या संख्यात्मक विश्लेषणासाठी केला जातो.

*** स्वयं-अध्ययन प्रश्न-३ ***

१. संशोधन कार्याचे संपूर्ण विवरण एका क्रमबद्ध रितीने शब्दाक्षकित करणाऱ्या प्रक्रियेलाच 'संशोधन अहवाल' असे म्हणतात.
२. (अ) ज्ञानाच्या वृद्धीसाठी, (ब) सार्वजनिक उपयोगाकरिता.
३. अहवाल लेखन स्पष्ट, सोप्या भाषेत, नेमक्या शब्दात केलेले असले पाहिजे.
४. अहवाल लेखनातून सामाजिक समस्या सोडविण्यासाठी आणि त्यावर उपाययोजना करण्यासाठी उपयोग होतो.
५. (अ) वाचकवर्गाची भिन्नता (ब) सत्याचे प्रकटीकरण.

४.५ सरावासाठी स्वाध्याय

१. तथ्यांचे विविध स्रोत विशद करा.
२. तथ्य संकलनाच्या प्राथमिक स्रोतांची माहिती लिहा.
३. तथ्य विश्लेषणासाठीच्या SPSS प्रणालीची सविस्तर माहिती लिहा.
४. अहवाल लेखनाचे उद्देश लिहा.
५. अहवाल लेखनाचा आशय विशद करा.

४.६ अधिक वाचनासाठी संदर्भ ग्रंथ

१. डॉ. पु. ल. भांडारकर : सामाजिक संशोधन पध्दती.
२. डॉ. गुरुनाथ नाडगोंडा : सामाजिक संशोधन पध्दती.
३. प्रा. डॉ. दिलीप खैरनार : प्रगत सामाजिक पध्दती व सांख्यिकी.
४. डॉ. दा. धो. काचोळे : सामाजिक संशोधन पध्दती.
५. डॉ. प्रदीप आगलावे : सामाजिक संशोधन पध्दती.

