**प्रकरण १**

**सामाजिक मानसशास्त्र परिचय**

**(Introduction to Social Psychology)**

माणूस हा सामाजिक प्राणी आहे. समाजशील प्राणी आहे. तो समाजातच जन्माला येतो, वाढतो व वावरतो. मनुष्यप्राणी समाजापासून अलग, एकटा व एकाकी असा हूच शकत नाही. शिवाय जन्मतःच कुणीही मनुष्य सामाजिक नसतो. जन्मानंतर जसजसा त्याचा इतरांशी संबंध व संपर्क येऊ लागतो तसतसा त्याच्या समाजशीलतेचा विकास होत जातो आपल्या जीवनाची ही सामाजिक बाजू हाच सामाजिक मानसशास्त्राच्या अभ्यासाचा प्रमुख विषय आहे. व्यक्तीच्या वर्तनाचा सखोल अभ्यास करावयाचा असेल तर तिच्या समाजशीलतेकडे व सामाजिक विश्वाकडे दुर्लक्ष करून चालणार नाही. समाजशीलता हे मानवी जीवनाचे अविभाज्य अंग आहे. सतत इतरांच्या सहवासात, सान्निध्यात व संपर्कात आल्याने मानवी व्यक्तीचे जे वर्तन घडून येते त्या सामाजिक वर्तनाचा वस्तुनिष्ट दृष्टिकोणांतून अभ्यास करणे हे सामाजिक मानसशास्त्राचे उद्दिष्ट होय. प्रस्तुत प्रकरणात आपण सामाजिक मानसशास्त्राची व्याख्या, स्वरूप, सामाजिकमानसशास्त्राची काही अद्ययावत अभ्यासक्षेत्रे, विचारप्रवाह आणि संशोधन पद्धती इत्यादींचा अभ्यास करणार आहोत.

**१.१ सामाजिक मानसशास्त्राची व्याख्या व स्वरूप**

माणूस हा समाजप्रिय प्राणी असून तो सामाजिक परिसरातही राहात असतो. काही व्यक्तींशी त्याचा प्रत्यक्ष संपर्क येत असतो तर काही व्यक्तींशी त्याचा अप्रत्यक्षपणे संबंध येत असतो. इतर व्यक्तींच्या संदर्भात त्याचे वर्तन घडून येत असते. कुटुंबातील एक व्यक्ती या नात्याने, शेजारी, मित्र सोबती , सामाजिक संस्थेचे सदस्य, विशिष्ट धंदा-व्यवसायाशी संबंधित व्यक्ती यांच्याशी संबंध व संपर्क येत असतो. यातूनच व्यक्तिवर्तनाचा सामाजिक संदर्भात अभ्यास करणारी सामाजिक मानसशास्त्र Social Psychology ही मानसशास्त्राची स्वतंत्र शाखा निर्माण झाली आहे.

सामाजिक मानसशास्त्राच्या वेगवेगळ्या दृष्टिकोणातून विविध व्याख्या मानसशास्त्रज्ञांनी केल्याचे दिसून येते. त्यापैकी काही व्याख्या पुढीलप्रमाणे सुरुवातीच्या सर्वसाधारण व्याख्या

**मानवी व्यक्तीच्या सामाजिक वर्तनाचा शास्त्रीय दृष्टिकोणातून अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे सामाजिक मानसशास्त्र होय.**

शेरीफ यांनी सामाजिक उद्दीपक परिस्थितीला (Social Stimuli) महत्त्व दिले आहे. त्यांच्या मते,

**"सामाजिक उद्दीपक परिस्थितीच्या संदर्भातील व्यक्तीचे अनुभव आणि प्रत्यक्ष वर्तन यांचा शास्त्रीय अभ्यास म्हणजे सामाजिक मानसशास्त्र होय."**

**आधुनिक व्याख्या**

रॉबर्ट बॅरन यांची व्याख्या आधुनिक व समर्पक व्याख्या मानली जाते. त्यांच्या मते,

**“सामाजिक मानसशास्त्र हे सामाजिक परिस्थितीत व्यक्तीचे वर्तन आणि विचार यांचे स्वरूप व त्यामागील कारणे समजावून घेण्याचा प्रयत्न करणारे शास्त्र होय."**

"Social Psychology is the scientific field that seeks to understand the nature and causes of individual behaviour and thought in social situation."

**अ. सामाजिक मानसशास्त्राचे शास्त्रीय स्वरूप (Social Psychology is Scientific in Nature)**

सामाजिक मानसशास्त्र ही केवळ मानसशास्त्राची एक शाखा राहिलेले नसून आज ते एक स्वतंत्र शास्त्र बनले आहे. रसायनशास्त्र भौतिकशास्त्र, जीवशास्त्र यांसारख्या शास्त्रामध्ये ज्याप्रमाणे वैज्ञानिक पद्धतीचा अवलंब केला जातो. त्याचप्रमाणे वैज्ञानिक पद्धती सामाजिक मानसशास्त्रातील संशोधनासाठी उपयोगात आणल्या जातात. सामाजिक मानसशास्त्रात विविध संशोधन पद्धतींचा वापर करून सामाजिक वर्तनाची मीमांसा केली जाते. सामाजिक वर्तनाच्या कारणांचा शोध घेतला जातो, तसेच परिणामांविषयी मीमांसा केली जाते. वस्तुनिष्ठ दृष्टिकोणाचा अवलंब करून सामाजिक मानसशास्त्रात शक्यतो बिनचूक निष्कर्ष प्रस्थापित केले जातात. सामाजिक मानसशास्त्र हे एक शास्त्र आहे कारण वैज्ञानिक पद्धतीचा केलेला उपयोग होय. कोणताही विषय हा शास्त्र' असण्यासाठी त्यास खालीलप्रमाणे वैशिष्ट्ये किंवा निकष अत्यंत महत्त्वाचे व अत्यावश्यक असतात.

1. **वस्तुनिष्ठता :** अभ्यासविषय हा वस्तुनिष्ठ घटनांशी संबंधित असला पाहिजे. जी माहिती शास्त्रात प्राप्त केली जात असते ती पूर्वग्रहापासून मुक्त असायला हवी . वस्तुनिष्ठ घटनांच्या आधारे सुव्यवस्थित निरीक्षण करून त्यापासून निश्चित निष्कर्ष काढता आले पाहिजेत.
2. **अचूकता :** सामजिक वर्तनाबाबत माहिती संकलित करताना आणि त्या माहितीचे मूल्यमापन करताना शक्य तेवढी खबरदारी घेऊन चुका होऊ न देणे हे अत्यंत महत्त्वाचे असते. कोणत्याही शास्त्राच्या अभ्यास विषयासंदर्भात नेमकेपणा व बिनचूकता असली पाहिजे.
3. **पुनरावृत्ती :** कोणतेही निष्कर्ष पुन्हा पुन्हा तपासून पाहिल्याशिवाय म्हणजे पुनरावृत्ती झाल्याशिवाय तो न स्वीकारण्याची बांधिलकी आवश्यक असते. वारंवार निष्कर्षांची तपासणी केल्यानंतर ते निष्कर्ष अचूक आहेत. म्हणून स्वीकारण्याची बांधीलकी म्हणजे संशयवाद (Skepticism) होय.
4. **वैज्ञानिक संशोधन पद्धतीचा अवलंब :** शास्त्र म्हटले की, वैज्ञानिक पद्धतीचा अवलंब केलाच पाहिजे. समस्येची निवड व निश्चिती, निरीक्षण, प्रयोग, अभ्युपगम (सिद्धांत कल्पना), पडताळा, सिद्धता व सामान्य नियमांची प्रस्थापना या वैज्ञानिक पद्धतीच्या प्रमुख पायऱ्या आहेत.
5. **विचारांचा खुलेपणा (Open Mindedness) :** किंवा यालाच आपण खुली मनसिकता असे म्हणू शकतो पूर्वापार चालत आलेली किंवा प्रचलित स्वरूपाची मते, जर नवीन संशोधनानंतर चुकीची असल्याचे आढळून आले तर ती मते बदलण्याची तयारी (बांधीलकी) असणे.

वरील शास्त्राचे सर्व निकष सामाजिक मानसशास्त्राला लागू पडतात. शिवाय सामाजिक मानसशास्त्रात वैज्ञानिक पद्धतीचा वापर करून सामाजिक वर्तनाबाबत कार्यकारण संबंध प्रस्थापित करणारे सामान्य सिद्धांत मांडले जातात. सामाजिक मानसशास्त्र हे व्यवहारज्ञान किंवा सामान्य ज्ञान नव्हे. सामाजिक मानसशास्त्रात वैज्ञानिक पद्धतीचा अवलंब करून पुराव्यावर आधारित निष्कर्ष काढले जातात.

आज वाढती गुन्हेगारी, लैंगिक अत्याचार, आक्रमकता यासारख्या गंभीर सामाजिक समस्या दिसून येत आहेत. अशा सामाजिक समस्यांची उत्तरे शोधण्यासाठी , त्यांचे सुस्पष्ट आकलन करून घेणे, त्यांची कारणमीमांसा करणे, त्यासाठी वस्तुनिष्ठ निरीक्षण करून कार्यकारणसंबंध निश्चित करणे आवश्यक असते. हे कार्य सामाजिक मानसशास्त्र करते. सामाजिक मानसशास्त्रज्ञांनी केलेले संशोधन हे सामान्य व्यवहारज्ञानात सुधारणा करण्यासाठी उपयुक्त ठरते. त्यामुळे ते व्यवहारोपयोगी शास्त्र आहे.

**(ब) सामाजिक मानसशास्त्र व्यक्तींच्या वर्तनावर भर देते (Social Psychology Focuses on Behaviour of Individuals)**

सामाजिक मानसशास्त्र हे व्यक्तिप्रधान शास्त्र आहे. समाजात राहणाऱ्या व्यक्तींच्या वर्तनाचे ते शास्त्र आहे. सामाजिक मानसशास्त्रात मानवी व्यक्तींच्या सामाजिक वर्तनाचासखोल अभ्यास केला जातो. व्यक्तीच्या सामाजिक वर्तनाचे तीन स्तर किंवा अवस्था आहेत. (१) व्यक्तिगत वर्तन (२) आंतरव्यक्तिक वर्तन (३) समूह वर्तन. आपले वर्तन हे सामाजिक पार्श्वभूमीतून घडत असते आणि समूहाचा आपल्या वर्तनावर बराच प्रभाव दिसून येतो. समाजात अनेक बदल किंवा स्थित्यंतरे होत असतात. या बदलांचा संबंध व्यक्तिवर्तनाशी येत असतो. व्यक्ती स्वतःला सामाजिक व सांस्कृतिक प्रभावापासून दूर ठेवू शकत नाही. उदा. अनेक चळवळी, आंदोलने, दंगली, गुन्हेगारी इत्यादी. अशा प्रसंगी व्यक्ती एकतर आक्रमकता धारण करते, हिंसाचारी बनते किंवा त्या प्रसंगापासन दर तरी जाते. व्यक्तीचे सामाजिक वर्तन हाच सामाजिक मानसशास्त्राचा प्रमुख अभ्यासविषय आहे. सामाजिक परिस्थितीत व्यक्तींच्या वर्तनाच आणि विचारांचा अभ्यास सामाजिक केला जातो. उदा. समाजातील लोक आक्रमक वर्तन का करतात याची कारणे शोधण्याचा प्रयत्न सामाजिक मानसशास्त्रात केला जातो.

(**क) सामाजिक मानसशास्त्रात सामाजिक वर्तनाच्या कारणांचा शोध घेतला जातो (Social Psychology seeks to understand the causes of social behaviour)**

सामाजिक मानसशास्त्राच्या आधुनिक व्याख्या पहिली असता सामाजिक मानसशास्त्रात व्यक्तीचे सामाजिक वर्तन व सामाजिक विचार यांचे स्वरूप आणि त्यामागील कारणांचा शोध घेतला जातो. व्यक्तीच्या सामजिक वर्तनावर आणि विचारावर सामाजिक रीतिरिवाज, मूल्ये, परंपरा यांचा परिणाम होत असतो. व्यक्तींचे वर्तन व विचार, त्यांच्या इतरांविषयीच्या भावना, श्रद्धा, स्मृती इत्यादींवर परिणाम करणाऱ्या घटकांचा शोध घेण्याचा प्रयत्न सामाजिक मानसशास्त्रज्ञांकडून केला जातो.. म्हणजेच व्यक्तीचे वर्तन कोणत्या घटकांमुळे घडते? याबाबत मानसशास्त्रज्ञांना जिज्ञासा असते. यावरून सामाजिक मानसशास्त्रात केवळ व्यक्तिवर्तनाचाच अभ्यास होत नसून त्या वर्तनांमागील कारणांचाही शोध घेण्याचा प्रयत्न केला जातो, व्यक्तिवर्तन हे अनेक सामाजिक घटकांनी प्रभावित होत असते,सामाजिक बर्तनाच्या मुळाशी असणाऱ्या अनेक घटकांपैकी पाच प्रमुख घटक खालीलप्रमाणे

**१.इतर व्यक्तींची कृती आणि गुणवैशिष्ट्ये (The Actions and Characteristics of Other Persons)**

आपले बरचसे वर्तन सामाजिक आंतरक्रियानच्या स्वरुपात घडत असते. व्यक्ती-व्यक्तींमध्ये होणारी वार्तनिक, भावनिक व वैचारिक स्वरूपाची परस्पर देवघेव किंवा क्रिया-प्रतिक्रिया म्हणजे सामाजिक आंतरक्रिया होय. समाजजीवनात व्यक्ती-व्यक्तींमध्ये सतत परस्पर क्रिया चालू असतात. इतरांनी केलेल्या कृतींचा आपल्या वर्तनावर व विचारांवर निश्चितपणे परिणाम होत असल्याचे दिसून येते. आपल्या सभोवताली दैनंदिन जीवनात अशा अनेक घटना किंवा प्रसंग घडत असतात की, ज्यामध्ये इतरांच्या वर्तनाचा आपल्यावर खूप परिणाम होत असतो. आपण इतरांच्या वर्तनाचे निरीक्षण करतो. त्यांना प्रतिसाद देतो. त्यातून इतरांनी ज्या भावभावनां व्यक्त केलेल्या असतात त्याचा आपल्यावर खूपच प्रभाव पडत असतो असे दिसते. आनंदी व्यक्तीच्या सहवासात आपण देखील आनंदी राहतो. तर दु:खी व्यक्तीच्या सानिध्यात आपण देखील निराश होतो. समाजात वावरताना इतर लोक आपल्याशी कसे वागतात, कसे बोलतात याचाही आपल्यावर परिणाम होताना दिसतो. तसेच इतर लोक कसे दिसतात म्हणजे इतरांच्या बाह्य रूपाचा (दिसणे) आपल्यावर परिणाम होतो. कमी आकर्षक व्यक्तींपेक्षा जास्त आकर्षक व्यक्तींबाबत आपण भिन्न वर्तन करतो. तरुणांपेक्षा वृद्धांकडे आपण कमी आकर्षित होतो.

**२. सामाजिक बोध प्रक्रिया (Social Cognitive Processes)**

सामाजिक बोध किंवा बोधात्मक प्रक्रिया म्हणजे आपण इतरांच्या वर्तनाचा किंवा कृतीचा आपण कसा अर्थ लावतो त्याचा आपल्या विचार, भावना व प्रतिक्रियांवर परिणाम होत असतो. उदा. तुम्हाला भेटायला येणारी मैत्रीण खूप उशीर झाला तरी अजून येत नाही. तुम्ही तिची सारखी वाट पाहत असता. खूप वेळ बाट पाहत असता अर्धा-पाऊण तास उलटून गेल्यावर तुम्हास खात्री वाटते की आता ती येणारच नाही. शेवटी मैत्रीण घाईगडबडीत येते व म्हणते की, सोरी तुला भेटायचे आहे हे मी विसरूनच गेले.' अशा प्रसंगी तुम्ही नाराज व्हाल. पण जर तुमच्या मैत्रिणीने उशिरा येण्या बद्दल माफी मागितली व सांगितले की, रस्त्याने येताना एक मोठा अपघात झाला, त्यामुळे रहदारी ठप्प झाली होती. अशा प्रसंगी तुमची नाराजी धोडी कमी असेल.ग याउलट, तुमची मैत्रीण पहिल्यांदाच उशिरा येत असेल तर तिने दिलेले कारण तुम्ही सत्य मानून तिला काहीच नाराजी दाखविणार नाही. याचा अर्थ तुमची प्रतिक्रिया ही मैत्रिणीच्या पूर्वीच्या वर्तनाच्या अनुभवावर अवलंबून असेल. तुमच्या भावना व विचार हे पूर्णपणे पूर्वानुभवावर आधारित असतील. तुमची मैत्रीण जर नेहमीच उशिरा येत असेल व अशाच सबबी सांगत असेल तर तिच्या उशिरा येण्याच्या वर्तनाचा बोध हा वेगळा होईल. पूर्वानुभवाबरोबरच स्मृतीवरसुद्धा तुमचा बोध अवलंबून राहील. आपण आपल्या भोवतालच्या घटनांचा अर्थ लावण्याचा सतत प्रयत्न करीत असतो. त्यातूनच लोक कसे आहेत, ते कसे वागतात आणि ते तसे का वागतात याविषयी आपण विचार करतो. अशा प्रकारच्या विचारांना"सामाजिक बोधन" (Social Cognition) असे म्हटले जाते.

**३. भौतिक किंवा परिस्थितिजन्य घटक** (Environmental Variables)

आपल्या सभोवतालच्या वातावरणाचा आपल्या सामाजिक वर्तनावर परिणाम होत असतो. बेल आणि सहकारी यांनी केलेल्या अभ्यासात असे आढळून आले आहे कि वातावरण थंड आणि सुखद असते त्यापेक्षा गरम उकाड्याच्या वातावरणामध्ये आपण पटकन चिडतो आणि आक्रमक होतो. सभोवतालचे नैसर्गिक वातावरण आल्हाददायक असेल तर आपण आनंदी, उत्साही व प्रफुल्लित होतो. तसेच प्रवासात बसमधील गर्दीमुळे आपण बेचैन होतो चिडतो , परंतु क्रिकेटची मॅच पाहताना गर्दी नसेल तर मजा येत नाही म्हणजेच भौतिक घटकांचा आपल्या सामाजिक वर्तनावर परिणाम होतो.

**४. जैविक घटक (Biological Factors)**

जैविक व आनुवंशिक घटकांचा किंवा गुणधर्मांचा आपल्या सामाजिक वर्तनावर परिणाम होतो असे सामाजिक मानसशास्त्रज्ञ मानतात. आधुनिक सामाजिक मानसशास्त्रांच्या मते, आपल्या आवडीनिवडी, भावना, अभिवृत्ती आणि वर्तन या गोष्टी काहीअंशी आपल्या जैविक वारशानुसार किंवा अनुवंशानुसार ठरतात. (बस, 2008; श्मिट, 2001) सामाजिक वर्तनात जैविक घटक महत्त्वाची भूमिका बजावतात. आपल्या विचारांवर व वर्तनावर परिणाम करणाऱ्या अनेक घटकांपैकी आनुवंशिकता किंवा जैविक वारसा हा महत्त्वाचा घटक होय.

जैविक घटक सामाजिक वर्तनामध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावतात असा दृष्टिकोन उत्क्रांती मानसशाखातून आलेला आहे उत्क्रांती मानसशास्त्र ही मानसशास्त्राची एक नवीन शाखा आहे. पृथ्वीवरील इतर सर्व सजीवाप्रमाणे मानवपाणी सुद्धा उत्क्रांत झाला आहे. त्यामुळे जिवंत राहण्यासाठी किंवा टिकून राहण्यासाठी मानवात विविध मानसशास्त्रीय यंत्रणा उत्क्रांत झालेल्या आहेत.. उत्क्रांतीच्या प्रक्रियेमध्ये तीन मूलभूत घटकांचा समावेश होतो (1) परिवर्तनशीलता (Variation) (2) आनुवंशिकता/वारसा (Inheritance) (3) निवड (Selection) उदा. जोडीदार निवडीची प्रक्रिया विचारात घ्या. काही व्यक्ती आपणास आकर्षक का वाटतात ? उत्क्रांतिवादी दृष्टिकोनानुसार नीटनेटका चेहरा, सुडौल बांधा, नितळ चमकदार केस ही वैशिष्ट्ये चांगल्या जनुकांशी संबंधित असतात. ही वैशिष्ट्ये धारण करणाऱ्या व्यक्ती आरोग्यसंपन्न व शक्तिमान असतात आणि म्हणून त्या चांगल्या जोडीदार वि असतात असे गृहीत धरले जाते (श्मिट आणि बस, 2001; टेस्सर आणि मार्टिन, 1996). ही वैशिष्ट्ये धारण करणाऱ्या व्यक्ती आकर्षक असतात. अशा व्यक्तींची चयापचय यंत्रणा चांगली असते. त्यामुळे अनेक रोगांपासून त्यांचे संरक्षण होते उत्क्रांतिवादी सामाजिक मानसशास्त्रज्ञांनी असे सुचवायचे नाही की, मानवप्राणी विशिष्ट सामाजिक वर्तनप्रकार अनुवंशाने मिळवितो. त्यांचे मत असे आहे की, विशिष्ट पद्धतीने वागण्याची प्रवृत्ती किंवा कल माणसांना अनुवंशाने मिळतो आणि एखाद्या सामाजिक प्रसंगामध्ये त्याच्याकडून कोणते वर्तन घडेल हे त्या वेळच्या परिस्थितीवरही अवलंबून असते. ज्या प्रकारच्या वर्तनाचा आपल्या पूर्वजांना जिवंत राहण्यासाठी उपयोग झाला ते वर्तन आनुवंशिक प्रक्रियेद्वारे पुढील पिढीकडे संक्रमित होते. त्यामुळे तशाच पद्धतीचे वर्तन करण्याची आपली प्रवृत्ती राहते, असे उत्क्रांतिवादी मानसशास्त्रज्ञ म्हणतात. अशा प्रवृत्तीवर बोधात्मक घटकांचा आणि अनुभवांचा परिणाम होतो म्हणून आपल्या वर्तनामध्ये आनुवंशिक घटकांची भूमिका निश्चितपणे असते.

**५. सांस्कृतिक संदर्भ (Cultural Context)**

सांस्कृतिक व सामाजिक घटकांमुळे आपले सामाजिक वर्तन निर्धारित केले जाते. एका विशिष्ट सामाजिक परिस्थितीत लोक कसे वर्तन करतील हे त्यांच्या समाजाचे/संस्कृतीचे नियम, रूढी, मूल्ये, रीतिरिवाज व परंपरा यांवर अवलंबून असते. उदा. भारतीय परंपरा व संस्कृतीनुसार आदरातिथ्य करण्यात पुढाकार घेणे, वडीलधाऱ्या मंडळींना वाकून नमस्कार करणे, ज्येष्ठांचा सन्मान करणे इत्यादी वर्तन प्रकारांचा यांत समावेश होतो. आदिवासी संस्कृतीत विवाह समारंभात पुरुष आणि महिला एकत्र नृत्य करतात. तसेच कोणत्या प्रसंगी कोणत्या प्रकारची वेशभूषा करावी, भावनिकप्रतिक्रिया कठे आणि कशा प्रकारे व्यक्त कराव्यात?संभाषण करताना स्त्री-पुरुष यांच्यात किती अंतर असावे? घरी आलेल्या पाहुण्यांचे स्वागत कसे करावे? अशा अनेक बाबी प्रत्येक संस्कृतीचे/समाजाचे मापदंड ठरलेले असतात व त्यानुसार व्यक्तीचे वर्तन निर्धारित होते. आपल्या सामाजिक वर्तनावर सांस्कृतिक मूल्यांचा व परंपरांचा खूपच परिणाम होत असतो.

**१.२ सामाजिक मानसशास्त्र : अद्ययावत अभ्यासक्षेत्रे किंवा विचारप्रवाह**

सामाजिक मानसशास्त्रात व्यक्तीच्या सामाजिक वर्तनाच्या विविध अंगांचा विस्तृत अभ्यास केला जातो. तथापि, आधुनिक सामाजिक मानसशास्त्राच्या अभ्यासक्षेत्रात नवनवीन कल्पना आणि विचारप्रवाह यांची भर पडत आहे. आधुनिक सामाजिक मानसशास्त्राशी संबंधित काही अद्ययावत क्षेत्रे पुढीलप्रमाणे आहेत.

**(अ) बोधन आणि वर्तन (Cognition and Behaviour)**

सुरुवातीच्या काळात सामाजिक मानसशास्त्रज्ञांची दोन गटांत विभागणी केली जात असे. (१) सामाजिक वर्तनात अभिरुची असणारे व (२) सामाजिक विचारास महत्त्व देणारे मानसशास्त्रज्ञ, मात्र आता तशी विभागणी केली जात नाही. कारण वर्तन आणि बोधन यांचे एकमेकांशी जवळचे नाते आहे असे आधुनिक सामाजिक मानसशास्त्रामध्ये मानले जाते. वर्तन आणि बोधन या एकाच सामाजिक नाण्याच्या दोन बाजू असून त्यांचा अत्यंत निकटचा संबंध असतो. लोक सामाजिक प्रसंगामध्ये कसे व का वागतात ? हे समजून घेताना त्यांचे विचार, स्मृती, हेतू, अभिवृत्ती, विश्वास इत्यादी घटक बाजूला करून चालणार नाही. याबाबत आता सर्व सामाजिक मानसशास्त्रज्ञांमध्ये एकमत आहे. सामाजिक जगाबद्दल लोक कसा विचार करतात ? हे समजून घेण्यासाठी त्यांच्या विचारांचा त्यांच्या वर्तनावर व इतरांशी असणाऱ्या परस्परसंबंधावर आणि त्यांच्या स्वत:च्या वर्तनाचा व इतरांच्या वर्तनाचा त्यांच्या विचारांवर काय परिणाम होतो ? याचा विचार डावलून चालणार नाही. सामाजिक मानसशास्त्रातील अद्ययावत दृष्टिकोणानुसार बोधन आणि वर्तन या एकाच नाण्याच्या दोन बाजू आहेत. या दोन्ही घटकांत अतूट संबंध आहे. बोधन आणि वर्तन यांतील परस्परक्रियांचा अभ्यास सामाजिक मानसशास्त्रात केला जातो.

**(ब) सामाजिक जीवनातील भावनांचे स्थान (The Role of Emotions in the Social Side of Life)**

मानवी जीवनात भावनांना अतिशय महत्वाचे स्थान आहे. मानवी जीवनात भावना नसतील तर जीवन रुक्ष वाळवंटासारखे भासले असते. आपल्यावर इतरांच्या भावभावनांचा परिणाम होत असतो त्याचप्रमाणे इतरांच्या भावभावनांचा आपल्यावर परिणाम होत असतो सामाजिक जीवनाच्या अनेक पैलूंमध्ये भावना महत्त्वाची भूमिका बजावत असतात त्यामुळेच सामाजिक मानसशास्त्रज्ञांना ने भावना भावस्थितीमध्ये रस असतो. उदाहरणार्थ, कल्पना करा की तुम्हाला एखाद्या मित्राकडून किंवा परिचित व्यक्तीकडून एखादी गोष्ट हवी आहे. ती गोष्ट तुम्हाल केव्हा मिळेल ? जेव्हा ती व्यक्ती सकारात्मक भावस्थितीमध्ये म्हणजेच चांगल्या मानसिकतेत अताना किंवा नकारात्मक भावस्थितीमध्ये असताना मिळेल. साहजिकच, जेंव्हा त्या व्यक्तीची भावस्थिती सकारात्मक असेल तेव्हाच ती वस्तु आपल्याला मिळेल. आयसेन आणि लेविन (1972) यांनी केलेल्या संशोधनातील निष्कर्ष असे सांगतात कि जेव्हा आपण सकारात्मक भावस्थितीमध्ये असतो तेव्हा आपण चांगले कार्य करतो. आपली इतरांना मदत करण्याची प्रवृत्ती सकारात्मक भावस्थितीत अधिक दिसून येते. समजा, आपण एखाद्या व्यक्तीस प्रथमच भेटत आहोत. तेंव्हा आपल्या सध्याच्य भावस्थितीचा प्रभाव समोरच्या व्यक्तीबाबत दिल्या जाणाऱ्या प्रतिक्रियांवर पडतो का? याबाबत केलेले संशोधन असे दर्शवते कि इतरांच्याबद्दलची मते आणि इतरांबद्दलचे विचार आपल्या भावस्थितीने प्रभावित होतात (फोरगॅस, बौमिस्टर आणि टाईस, 2009). सामाजिक जीवनातील भावनांचे स्थान व कार्यभाग याविषयीचा अभ्यास म्हणजे सामाजिक मानसशास्त्राचे अद्ययावत असे अभ्यासक्षेत्र होय.

**(क) सामाजिक संबंध (Social Relationships)**

 आपले इतर व्यक्तींशी असलेले परस्परसंबंध किंवा सामाजिक संबंध यावरच आपल्या जीवनातील सुख-समाधान, अवलंबून असते. कुटुंबातील सदस्य, मित्र, प्रिय व्यक्ती, सहकारी, खेळातील संघाचे सदस्य (Sports teammates) यांच्याशी असलेल्या चांगल्या संबंधामुळेच आपले जीवन आनंदी, व सुखी समाधानी होत असते. मानव हा सामाजिक प्राणी (Social Species) असून तो समाजाशिवाय जगू शकत नाही. आपल्यापैकी प्रत्येक व्यक्तीचा इतरांशी संबंध येतो, इतरांमुळे आपले जीवन प्रभावित होत असतो. म्हणूनच आपल्या जीवनातील चांगल्या आणि वाईट अशा दोन्ही प्रकारच्या गोष्टी व घटना या इतरांशी संबंधित असतात. इतर व्यक्तींशी असलेल्या आपल्या संबंधामुळेच आपल्या जीवनास अर्थ प्राप्त होतो व आपणास सुख-समाधान मिळते. यावरून आपल्या जीवनाची सामाजिक बाजू (the social side of life) ही अत्यंत महत्वाची असून इतरांशी असलेले संबंध (सामाजिक संबंध) म्हणजे जणूकाही सामाजिक जीवनाच्या उभारणीसाठी किंवा बांधकामासाठी लागणाऱ्या विटा (Building Blocks) आहेत.

 जेव्हा व्यक्तीचे इतरांशी असलेले सामाजिक संबंध यशस्वी व समाधानकारक असतात तेव्हा व्यक्ती जीवनात अत्यंत सुखी-समाधानी असतो. परंतु जर हे सामाजिक संबंध वाईट किंवा बिघडलेले असतील तर व्यक्तीला जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रात अडथळे, व दुःखदायक गोष्टींचा सामना करावा लागतो. बिघडलेले सामाजिक संबंध मानसिक स्वास्थ्य व सुस्थिती (Well Being) यावर विपरीत परिणाम करतात. (Slotter, Gardner & Final - 2010) आपले इतरांशी असलेले संबंध हे अत्यंत गुंतागुंतीचे असल्याने सामाजिक मानसशास्त्रज्ञ सामाजिक संबंधांचे स्वरूप समजून घेण्याचा प्रयत्न करतात.

अलीकडच्या काळात पाश्चिमात्य देशामध्ये एकाकी जीवन जगण्याचे प्रमाण बऱ्याच व्यक्तींमध्ये वाढत आहे. तसेच जे लोक लग्न न करता एकटे राहतात ते सुद्धा विवाहितांप्रमाणेच आनंदी असल्याचे डिपॉलो (2008) आणि क्लाईन बर्ग (2012) यांना आढळले. व्यक्तींच्या सुखी-समाधानी व चांगल्या सामाजिक जीवनासाठी जर नातेसंबंध महत्त्वाचे असतील तर हे कसे शक्य आहे ? याबाबतीत झालेल्या संशोधनानुसार असे निष्कर्ष प्राप्त झाले आहेत की, एकटे लोक बऱ्याचवेळा आपल्या समाजासाठी काहीतरी कार्य करू शकतात, योगदान देतात, त्यांना अधिक मित्र असतात, आणि ते अनेक समूहांचे सदस्य असतात. त्यामुळे एकटे असले तरी ते सुखी असतात. अशा प्रकारे सामाजिक संबंधाविषयीचा अभ्यास व संशोधन म्हणजे सामाजिक मानसशास्त्राचे एक अद्ययावत अभ्यासक्षेत्र मानले जाते.

१.३ संशोधन ज्ञान संवर्धनाचा मार्ग (Research as the Route to increase knowledge)

सामाजिक मानसशास्त्र हे एक शात्र आहे. शास्त्रीय संशोधन पद्धतीचा वापर करून सामाजिक मानसशास्त्रात विविध संशोधने पार पडली जातात. सामाजिक वर्तन आणि सामाजिक विचार या संबंधींच्या कारणांचा शोध सामाजिक मानसशास्त्रज्ञ कशा पद्धतीने घेतात हे जाणून घेण्यासाठी सामाजिक मानसशास्त्रीय संशोधन पद्धतीविषयी आपणास माहिती घेतली पाहिजे. सामाजिक समस्यांची उकल करण्यासठी आणि सामजिक वर्तनाचे स्वरूप समजून घेण्यासाठी सामाजिक मानसशास्त्रज्ञ विविध संशोधन पद्धतीचा अवलंब करतात. या संशोधन पद्धती म्हणजे ज्ञानसंवर्धनाचे विविध मार्ग होत. आधुनिक सामाजिक मानसशास्त्रातील प्रमुख संशोधन पद्धतींपैकी पद्धतशीर निरीक्षण, प्रायोगिक आणि सहसंबंध पद्धती याविषयी आपण माहिती घेणार आहोत.

(अ) पद्धतशीर निरीक्षण (Systematic Observation)

 सामाजिक वर्तनाचा अभ्यास करण्याचे एक मूलभूत तंत्र म्हणजे पद्धतशीर किंवा सुव्यवस्थित निरीक्षण होय. वर्तन जसे घडते तसे त्याचे लक्षपूर्वक व सुव्यवस्थितपणे निरीक्षण करणे म्हणजे पद्धतशीर निरीक्षण होय. सुव्यवस्थित निरीक्षण पद्धतीने व्यक्तीच्या नैसर्गिकरित्या घडून येणाऱ्या सामाजिक वर्तनाचा पद्धतशीर व बिनचूकपणे अभ्यास केला जातो. वेगवेगळ्या सामाजिक व भौतिक परिस्थितीत घडून येणाऱ्या व्यक्ती वर्तनाचा वस्तुनिष्ठ दृष्टिकोणातून अभ्यास करण्यासाठी पद्धतशीर निरीक्षण पद्धतीचा वापर केला जातो. एखाद्या सामाजिक प्रसंगी लोक कसे व का वागतात, याविषयी पद्धतशीर निरीक्षणाद्वारे शोध घेतला जातो. उदा. गर्दीच्या ठिकाणी व्यक्तींचे वर्तन कसे असते? विविध सामाजिक प्रसंगांत लोक एकमेकांना किती वेळा स्पर्श करतात? अशा सामाजिक वर्तनासंबंधी अभ्यास करण्यासाठी संशोधक यात्रा, गणेशोत्सव, रेल्वे स्टेशनमहाविद्यालयांचा परिसर, शॉपिंग-मॉल, मोर्चा व सभा-संमेलने अशा विविध टिकाणी जाऊन माहिती गोळा करू शकतात. तसेच अशा गर्दीच्या ठिकाणी कोण कोणाला, कसा व किती वेळा स्पर्श करतात यासंबंधीची माहिती पद्धतशीर निरीक्षणाद्वारे मिळू शकेल.

पद्धतशीर निरीक्षणात विविध सामाजिक प्रसंगी काय घडते आहे याची संशोधक फक्त नोंद घेत असतो. पद्धतशीर निरीक्षण म्हणजे नैसर्गिक परिस्थितीत स्वाभाविकपणे वर्तन जसे घडते, तसे त्याचे केलेले वस्तुनिष्ठ निरीक्षण होय. ज्या व्यक्तींचे निरीक्षण केले जात आहे, त्या व्यक्तींच्या वर्तनात कसल्याही प्रकारचा बदल करण्याचा कोणताही प्रयत्न येथे केला जात नाही. नकळतपणे त्या व्यक्तींच्या वर्तनाचे निरीक्षण केले जाते. कारण त्यामुळे त्याचे खरे व स्वाभाविक वर्तन अभ्यासता येईल.

यापैकी **नैसर्गिक निरीक्षण (Naturalistic Observation)** म्हणजे लोकांच्या वर्तनाचे नैसर्गिक परिस्थितीत केलेले निरीक्षण होय. (Linden, 1992) नैसर्गिक निरीक्षण प्रक्रियेत प्रत्येक सामाजिक घटनेच्या संदर्भात प्रत्यक्षात जे काही घडते त्याची संशोधकाने/ निरीक्षकाने फक्त नोंद घ्यायची असते. ज्या व्यक्तींच्या वर्तनाचे निरीक्षण करावयाचे असते त्यामध्ये कोणताही बदल संशोधकाने करता कामा नये. ज्यांच्या वर्तनाचे निरीक्षण करावयाचे आहे अशा लोकांच्या वर्तनावर प्रभाव टाकणारी, त्यावर परिणाम करणारी कोणतीही गोष्ट संशोधकाने करता कामा नये.

**सर्वेक्षण (Survey) :-** पद्धतशीर निरीक्षण पद्धतीचे आणखी महत्त्वाचे तंत्र म्हणजे सर्वेक्षण (Survey) होय, यामध्ये संशोधक अनेक व्यक्तींना त्यांच्या अभिवृत्ती आणि वर्तन यासंबंधी प्रश्न विचारतात. सामाजिक वर्तनासंबंधी व वेगवेगळ्या सामाजिक समस्या विषयी सर्वेक्षण पद्धतीने व्यापक प्रमाणावर माहिती जमा करून संशोधन केले जाते. हे सर्वेक्षण विविध उद्देशानुसार केले जाते. विशिष्ट विषयाबाबात लोकांच्या अभिवृत्तींचे मापन करण्यासाठी , लोकांची मते जाणून घेण्यासाठी, सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केला जातो. त्याचप्रमाणे एखादा नवीन उत्पादनाबाबत ग्राहक कसा प्रतिसाद देतात हे समजण्यासाठी देखील सर्वेक्षण केले जाते.

सर्वेक्षण पद्धतीचे अनेक फायदे आहेत. त्यापैकी महत्वाचा फायदा असा की, सर्वेक्षण पद्धतीद्वारे असंख्य लोकांच्या बाबतीत सहजपणे माहिती गोळा करता येते. तसेच वेगवेगळ्या प्रवर्गातील लोकांच्या विशिष्ट सामाजिक प्रश्नांसंबंधीच्या प्रतिक्रियांची तुलना करता येते. आजकाल इंटरनेटचा वापर करून Onlinc सर्वेक्षण करता येते. त्यामुळे मोबाईल फोनचा वापर करून किंवा संगणकाद्वारे लोकांच्या प्रतिक्रियांची तत्काळ नोंद केली जाते व त्या प्रतिक्रियांचे विश्लेषणही अत्यंत जलद करता येते. आज संपूर्ण जगात फेसबुक Facebook व इंटरनेटचा वापर करणाऱ्यांची संख्या प्रचंड आहे. त्यामुळे सर्वेक्षणासाठी त्याचा वापर अधिक प्रमाणात केला जात आहे.

अर्थात, संशोधनाचे एक साधन म्हणून उपयुक्त ठरण्यासाठी सर्वेक्षण तंत्राच्या बाबतीत काही अटींची पूर्तता होणे आवश्यक आहे. त्यापैकी पहिली अट अशी की, ज्या व्यक्तींचे सर्वेक्षण केले जाते त्यांचा प्रतिनिधिक नमुना संशोधनासाठी निवडला पाहिजे. नमुना प्रतिनिधिक नसेल तर अशा सर्वेक्षणाची विश्वासार्हता कमी होते. अडाणी, अशिक्षित व ग्रामीण भागातील लोकांना त्यांची मते नोंदविता येत नाहीत. त्याशिवाय अनेकदा काही व्यक्ती आपली खरी मते व्यक्त न करता सराईतपणे व बिनधास्तपणे खोटी मते व्यक्त करावयास मागेपुढे पाहत नाहीत. पूर्वग्रह, आकस व स्वार्थ यामुळे 'प्रदुषित' आणि असंबंध मते व्यक्त केली जातात. या प्रकारचे दोष टाळून सर्वेक्षण करता आले पाहिजे.

**व) प्रायोगिक पद्धती (Experimental Method):**

 सामाजिक मानसशास्त्रात आलपोर्ट यांनी सर्वप्रथम प्रायोगिक पद्धतीचा वापर करून संशोधन केले आहे. १९२० नंतर प्रायोगिक पद्धतीचा वापर सामाजिक मानसशास्त्रात केला जावू लागला आहे. प्रायोगिक पद्धतीच्या सहाय्याने कार्यकारण संबंध स्पष्ट करता येत असल्याने मानसशास्त्रात प्रायोगिक पद्धतीला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. मानसशास्त्र हे वर्तनाचा अभ्यास करणारे शास्त्र आहे. मानसशास्त्रात वर्तन आणि त्यामागील मानसिक प्रक्रियांचा अभ्यास केला जातो, अध्ययन, स्मरण, विस्मरण, अवधान, संवेदन याबरोबरच भावभावना, विचार, तर्कप्रक्रिया, निर्णयप्रक्रिया यांचादेखील अभ्यास करण्यात येतो. एखादे गृहीतक तपासून पाहण्यासाठी आणि वस्तुनिष्ठपणे अभ्यास करण्यासाठी प्रायोगिक पद्धती ही सर्वोत्तम अशी पद्धती समजली जाते. जर आपल्याला पूर्वग्रह विरहित संशोधन करायचे झाले तर प्रायोगिक पद्धती ही सर्वोत्तम अशी पद्धती आहे.

   मानसशास्त्रीय  प्रयोग  केले  जात असताना  एखादा प्रसंग  मुद्दामहून निर्माण केला जातो व ज्याचा परिणाम अभ्यासायचा आहे अशा परिवर्त्यात जाणीवपूर्वक बदल घडवून आणला जातो व त्याचा वर्तनावर काय परिणाम होतो याचा अभ्यास केला जातो

    **मानसशास्त्रीय प्रयोगाची व्याख्या** :- “नियंत्रित परिस्थितीत वर्तनाचे केलेले निरीक्षण म्हणजे प्रयोग”

"मानसशास्त्रज्ञांना संशोधनाद्वारे कारण कार्य संबंध सिद्ध करण्याची एकमेव पद्धती म्हणजे प्रयोग करणे किंवा प्रायोगिक संशोधन पद्धती होय.”

"वर्तनाचे कारण निश्चित करण्यासाठी संशोधकांना मदत करणारी एकमेव संशोधन पद्धती म्हणजे प्रयोग पद्धती होय.”

 **मानसशास्त्रीय प्रयोगाचे स्वरूप :-**

  सामाजिक मानसशास्त्रीय प्रयोगाचे स्वरूप इतर शास्त्रातील प्रयोगापेक्षा वेगळे आहे कारण मानसशास्त्रातील प्रयोग हे मानव किंवा प्राणी यांच्या वर केले जातात.मानसशास्त्रीय प्रयोगाची सुरुवात ही एखाद्या समस्येपासून होते. ज्या समस्येला कोणतेही उत्तर मिळालेले नसते अशी समस्या प्रयोगकर्ता प्रयोगासाठी निश्चित करतो. आणि त्या समस्येचे संभाव्य उत्तर काय असेल याबाबत अंदाज करतो. या संभाव्य उत्तराला गृहीतक किंवा (Hypothesis) (हायपोथेसिस) असे म्हणतात प्रयोगाच्या साहाय्याने प्रयोगकर्ता ही गृहीतके तपासून पाहतो याकरिता तो परिस्थितीवर नियंत्रण ठेवतो.

 मानसशास्त्रीय प्रयोगांमध्ये पुढील टप्पे किंवा पायर्‍या दिसून येतात

१. समस्या (Problem)

२. गृहीतके (Hypothesis)

३. गृहीतके तपासून पाहणे (Testing the Hypothesis)

४. परिस्थितीवर नियंत्रण (Controlling the Environment)

 ५. निरीक्षणांची नोंद व निष्कर्ष (Results)

आता आपण मानसशास्त्रीय प्रयोग कसा केला जातो हे उदाहरणासह पाहू

 त्या अगोदर ते अगोदर मानसशास्त्रीय प्रयोगातील काही संज्ञा आपण लक्षात घेऊ

मानसशास्त्रीय प्रयोग ज्यांच्या वरती  केले जातात त्यांना प्रयुक्त असे म्हणतात मानसशास्त्रात मानव व मानवेतर प्राणी यांच्यावर प्रयोग केले जातात.

जी व्यक्ती किंवा संशोधक प्रयोग करणार असतो त्याला प्रयोगकर्ता असे म्हणतात.

त्याचा त्याचे प्रमाण प्रयोगा मध्ये जे घटक वापरले जातात त्यांना परिवर्त्य असे म्हणतात.

**परिवर्त्य (Variables)**

आता आपण परिवर्त्य म्हणजे काय हे समजून घेऊन परिवर्त्य म्हणजे वेगवेगळे मुल्ये धारण करणारा वर्तन प्रकार घटना किंवा गुणविशेष असतो ज्यामध्ये विशिष्ट प्रकारे बदल किंवा परिवर्तने होत असतात. उदाहरणार्थ लांबी हे एक परिवर्त्य आहे ते अगदी काही मिलिमीटर ते किलोमीटर पर्यंत असू शकते याप्रमाणेच उंची वजन वय अध्ययनाचा कालावधी टीव्ही पाहण्याचे तास यासारखी अनेक परिवर्त्य असू शकतात.

परिवर्त्या चे स्वरूप लक्षात घेण्यासाठी आपण काही गृहितके पाहा पाहू यापैकी पहिले गृहीतक असे आहे की पाठाची लांबी वाढली असता अध्ययन कालावधीत वाढ होते यामध्ये अध्ययन पाठाची लांबी हे एक परिवर्त्य आहे तर दुसरे परिवर्त्य अध्ययनासाठी लागणारा कालावधी हे आहे.  आता दुसरे उदाहरण पाहू जास्त कालावधी करता हिंसक चित्रपट पाहिल्यामुळे मुलांच्या आक्रमक वर्तनात वाढ होते हे दुसरे गृहीतक आहे. यामध्ये हिंसक चित्रपट पाहण्याचे तास हे एक परिवर्त्य आहे तर आक्रमक वर्तन हे दुसरे परिवर्त्य आहे.

मानसशास्त्रीय प्रयोगात जी परिवर्त्य वापरलेली असतात. त्यांचा वापर प्रयोगकर्ता कोणत्या प्रकारे करतो यावरून परिवर्त्याचे तीन प्रकार केलेले आहेत

1. **स्वतंत्र परिवर्त्य** (Independent Variable)
2. **परतंत्र परिवर्त्य** (Dependent Variable)
3. स्थिर नियंत्रित किंवा आवांतर परिवर्त्य(Constant Variable)



 १. **स्वतंत्र परिवर्त्य** :- कार्यकारण संबंध प्रस्थापित करणे हा मानसशास्त्रीय प्रयोगाचा हेतू असतो त्याकरिता प्रयोगकर्ता ज्या परिवर्त्याची निवड किंवा हाताळणी स्वतः करतो त्याला स्वतंत्र परिवर्त्य असे म्हणतात या परिवर्त्यातील बदल किंवा त्याचे अस्तित्व दुसऱ्या कोणत्याही परिवर्त्यावर अवलंबून नसते. त्यामुळे या प्रकारच्या परिवर्त्याना स्वतंत्र परिवर्त्य असे म्हणतात. आपण पाहिलेल्या गृहीतका मधील अध्ययन पाठाची लांबी आणि हिंसक चित्रपट पाहण्याचे तास हि स्वतंत्र परिवर्त्य आहेत.

 २.**परतंत्र  परिवर्त्य** :- हे आहे स्वतंत्र परिवर्त्याचा परिणाम म्हणून प्रयोगात ज्या वर्तन प्रकारात बदल होतो त्या वर्तन प्रकाराला परतंत्र परिवर्त्य असे म्हणतात या परिवर्त्यात बदल होईल किंवा होणार नाही हे स्वतंत्र परिवर्त्यावर अवलंबून असते म्हणूनच या परिवर्त्याला परतंत्र परिवर्त्य किंवा अवलंबित परिवर्त्य असे म्हणतात या उदाहरणात मधील अध्ययनासाठी लागणारा कालावधी आणि आक्रमक वर्तन ही परतंत्र परिवर्त्य आहेत.

 ३. **स्थिर नियंत्रित किंवा आवांतर परिवर्त्य** :- अनेकदा प्रयोगात एका पेक्षा जास्त परिवर्त्याचा परिणाम घडण्याची शक्यता असते प्रयोगकर्त्याला त्याला फक्त एकाच स्वतंत्र परिवर्त्याचा परिणाम अभ्यासायचा असतो अशा वेळेस वर्तनावर परिणाम करू शकणाऱ्या परंतु ज्यांचा प्रयोगाच्या गृहीतकात समावेश नाही अशा इतर परिवर्त्यावर प्रयोगकर्ता नियंत्रण ठेवतो . ज्या परिवर्त्यावर नियंत्रण ठेवले जाते अशा परिवर्त्याना नियंत्रित किंवा अवांतर परिवर्त्य असे म्हणतात आपण पाहिलेल्या उदाहरणांमध्ये व बुद्धिमत्ता लिंग यासारख्या घटकांचा परिणाम होण्याची शक्यता असते त्यामुळे अशा परिवर्त्यावर नियंत्रण ठेवावे लागते त्यामुळे या घटकावर प्रयोगकर्ता प्रयोगादरम्यान नियंत्रण ठेवतो त्यामुळे अशा घटकांना नियंत्रित परिवर्त्य असे म्हणतात.

 **मानस शास्त्रीय प्रयोगातील नियंत्रण**

 आपण प्रयोगाची व्याख्या पाहत असताना पाहिले की नियंत्रित वातावरणात केलेले निरीक्षण म्हणजे प्रयोग अशी प्रयोगाची व्याख्या केलेली आहे त्यामुळे नियंत्रण हे मानसशास्त्रीय प्रयोगाचे महत्त्वाचे वैशिष्ट्य आहे या वैशिष्ट्यामुळे प्रायोगिक पद्धती ही इतर संशोधन पद्धतीपेक्षा वेगळी पद्धती आहे आपण जी उदाहरणे येथे घेतलेली आहेत ती म्हणजे अध्ययन पाठाची लांबी वाढली असता अध्ययनाचा कालावधी वाढतो या उदाहरणात शब्दांची कठीणता शब्दांची लांबी या परिवर्त्यावर अपणा बुद्धिमत्ता, वय, यासारख्या घटकांचा परिणाम होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही त्यासाठी या घटकांवर नियंत्रण ठेवले पाहिजे या बरोबरच आपण दुसऱ्या उदाहरणात पाहिले होते की हिंसकचित्रपट पाहिले असता मुले आक्रमक वर्तन करतात असा प्रयोग करत असताना मुलांचे वय लिंग यासारख्या घटकांचा परिणाम होऊ शकतो त्यामुळे हे घटक नियंत्रित करावे लागतील मानसशास्त्रीय प्रयोगात नियंत्रण मिळवण्यासाठी प्रयोग करता प्रयोगाची आखणी विशिष्ट प्रकारे करतो की ज्यामुळे या परिवर्त्यावर नियंत्रण ठेवता येईल यासाठी प्रयोगकर्ता प्रयोग एका व्यक्तीवर किंवा एका समूहावर न करता तो प्रयोगासाठी दोन गट किंवा समूह निवडतो व प्रयोग करतो ते समूह कसे निवडले जातात हे आपण पाहू

 समूह किंवा गट

 अनेकदा मानसशास्त्रीय प्रयोगात नियंत्रण राहावे म्हणून प्रयोग हा एका समूहावर न करता प्रयोग त्यांचे दोन गट निवडले जातात हे दोन्ही गट सारखेच असतील याची दक्षता घेतली जाते उदाहरणार्थ दोन्ही समूहातील व्यक्ती सारख्याच वयाच्या, सारख्याच बुद्धिमत्तेच्या, एक सारखेच शिक्षण असलेल्या एकाच सामाजिक आर्थिक स्तरातील असतील याची काळजी घेतली जाते व नंतर त्या प्रयुक्तांची दोन गटात विभागणी केली जाते ते म्हणजे प्रायोगिक समूह आणि नियंत्रित समूह.



 आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे प्रयुक्तांचे दोन समूह किंवा गट केले जातात हे गट तयार करताना एक खबरदारी घेतली जाते ती म्हणजे आपल्याला ज्या वर्तनाचा अभ्यास करायचा आहे त्या बाबतीत दोन्ही गट समान असतील म्हणजे प्रायोगिक आणि नियंत्रित या दोन्ही समूहातील व्यक्ती व शैक्षणिक दर्जा बुद्धिमत्ता याबाबतीत सारख्याच असतील याची दक्षता घेतली जाते व नंतर प्रयुक्तांचे दोन समूह केले जातात त्यातील एका समूहाला स्वतंत्र परीवर्त्य सादर केले जाते व दुसऱ्या समूहाला स्वतंत्र परीवर्त्य दिले जात नाही ज्या समूहाला स्वतंत्र परीवर्त्य दिले जाते त्या गटाला किंवा समूहाला प्रायोगिक समूह असे म्हणतात तर दुसऱ्या समूहाला समूहाला नियंत्रित समूह असे म्हणतात या समूहाला स्वतंत्र परीवर्त्य दिले जात नाही. प्रायोगिक गटाला स्वतंत्र परीवर्त्य दिल्यानंतर या गटातील प्रयुक्तांच्या वर्तनाची तुला नियंत्रित गटातील प्रयुक्तांच्या वर्तनाशी केली जाते म्हणजे नियंत्रित गटातील प्रयुक्तांचे वर्तन स्वतंत्र परीवर्त्य देता मापले जाते व दोन्ही  समूहातील प्रयुक्तांच्या वर्तनाची परस्परांशी  तुलना केली जाते.  अशाप्रकारे जर प्रायोगिक गटातील प्रयुक्तांच्या वर्तनात आणि नियंत्रित गटातील प्रयुक्तांच्या वर्तनात फरक दिसून आला तर तो स्वतंत्र परीवर्त्यामुळे दिसून येतो असा निष्कर्ष प्रयोगकर्ता काढतो.

**अनियतीकरनाचे महत्व**

 जेव्हा प्रायोगिक आणि नियंत्रित समुहातील प्रयुक्तांची निवड करताना दोन्ही गटातील प्रयुक्त सारखे असतील तरच आपल्याला योग्य निष्कर्ष प्राप्त होत असतात. त्याकरिता प्रयुक्तांची निवड करण्यासाठी यादृच्छिक म्हणजे अनियतपणे केली जाते. प्रत्येक व्यक्तीला निवड होण्याची समान संधी या पद्धतीत प्राप्त होत असते जर ही निवड यादृच्छिक पणे केली गेली असेल तर प्रायोगिक व नियंत्रित समूह दोन्ही एक समान किंवा सारखे असतील व प्रयोगाचे निष्कर्ष अचूक व विश्वसनीय असतील. अनियतपणे प्रयुक्तांची निवड करण्यासाठी प्रयुक्तांची नावे लिहिलेल्या चिठ्ठ्या एका बाऊलमध्ये किंवा भांड्यात टाकण्यात येतात व त्यातून चिठ्ठ्या निवडून प्रयुक्तांची प्रायोगिक किंवा नियंत्रित गटात निवड करण्यात येते.

**प्रायोगिक पद्धती फायदे**

 **कार्यकारण संबंधांचा अचूक वेध घेतला जातो** :- परिस्थितीवर नियंत्रण असल्यामुळे केवळ एकाच घटकाचा किंवा परिवर त्याचा वर्तनावर होणारा परिणाम अभ्यास येतो. त्यामुळे तो घटक वर्तनासाठी जबाबदार आहे किंवा नाही हे ठरवता येते.

 **मापन** :- केवळ दोन घटकांमध्ये किंवा परीवर्त्या मध्ये संबंध आहे एवढेच सांगून चालत नाही तर तो सबंध नेमका किती आहे हे सांगावे लागते प्रायोगिक पद्धतीच्या सहाय्याने हे निश्चित सांगता येते.

 **पुनरावृत्ती**- प्रायोगिक प्रायोगिक पद्धतीच्या सहाय्याने आलेले निष्कर्ष पुन्हा पुन्हा प्रयोग करून तपासता येतात.

 **वस्तुनिष्ठता** :- इतर कोणत्याही अभ्यास पद्धतीपेक्षा पद्धती अधिक वस्तुनिष्ठ आहे.

**प्रायोगिक पद्धतीच्या मर्यादा किंवा धोके**

 सर्वच वर्तन प्रकाराच्या बाबतीत प्रायोगिक पद्धती वापरता येत नाही उदाहरणार्थ मोर्चे हिंसाचाराला सारख्या घटना अशा वेळेस निरीक्षण पद्धतीत योग्य ठरते लहान मुलांच्यावर प्रयोग करता येत नाहीत.

 प्रयोगशाळेतील परिस्थिती कृत्रिम असल्याने त्याचा व्यक्तींच्या सामान्य वर्तनावर परिणाम होतो प्रयोगात सहभागी झालेल्या व्यक्तींच्या अपेक्षांचा त्यांच्या वर्तनावर परिणाम होतो याला **कृतक गुटी प्रभाव** (Placebo Effect) असे म्हणतात

 अनेकदा प्रयोगकर्त्याच्या अपेक्षांचा ही परिणाम प्रयोगाच्या निष्कर्षावरून पडू शकतो प्रयोगकर्ता त्याला अपेक्षित निष्कर्ष प्राप्त व्हावेत याकरिता त्याच्याकडून नकळतपणे वर्तनाविषयी सूचना दिल्या जाऊ शकतात त्या मुळे प्रयोगाचे निष्कर्ष चुकीचे येऊ शकतात याला प्रयोगकर्त्याचा प्रभाव (Experimenter Effect) असे म्हणतात.

अ) सहसंबंधात्मक पद्धती (Correlational Method )

सहसंबंधात्मक संशोधन पद्धती म्हणजे खऱ्या अर्थाने एक संख्याशास्त्रीय तंत्र आहे ज्यामध्ये संख्याशास्त्रीय पद्धतीने माहितीचे विशिष्ट प्रकारे विश्लेषण केले जाते आपण अनेकदा पाहतो की दोन घटकांमध्ये अनेकदा संबंध असतो उदाहरणार्थ शिक्षण व उत्पन्न ज्यांचे शिक्षण जास्त असते त्यांचे उत्पन्न सुद्धा जास्त असते तसेच धूम्रपान आणि हृदयविकार या दोन घटकांमध्ये सुद्धा जवळचा संबंध दिसून येतो या व्यक्ती धूम्रपान जास्त प्रमाणात करतात त्यांच्यामध्ये हृदयविकाराचे प्रमाण सुद्धा जास्त आढळून येते तसेच अभ्यासाचे तास आणि परीक्षेतील गुण यामध्येसुद्धा संबंध दिसून येतो जे विद्यार्थी जास्त काळ अभ्यास करतात त्यांचे परीक्षेतील गुण सुद्धा जास्त असतात किंवा अर्थशास्त्रामध्ये आपण पाहिले तर मागणी आणि वस्तूच्या किमती यामध्येसुद्धा संबंध दिसून येतो मागणी वाढली तर वस्तूच्या किमती वाढतात

आपण येथे ज्या घटकांची चर्चा केली त्या घटकांना परिवर्त्ये  असे म्हटले जाते परिवर्त्ये म्हणजे घटना वर्तन प्रकार किंवा गुणविशेष असतात ज्यामध्ये विशिष्ट पद्धतीने बदल किंवा परिवर्तने होत असतात परिवर्त्ये म्हणजे ज्या घटकांमध्ये बदल किंवा परिवर्तने होत असतात ज्या परिवर्तनाचे आपण मापन करू शकतो असा कोणताही घटक म्हणजे परिवर्त्ये होय

आपण वर पाहिल्याप्रमाणे अभ्यासाचा कालावधी आणि परीक्षेतील गुण ही दोन परिवर्त्ये आहेत तरी या दोन परिवर्त्येमध्ये काही परस्परसंबंध आहे का हे आपण सहसंबंध पद्धतीच्या सहाय्याने तपासून पाहू शकतो सहसंबंध Correlation म्हणजे दोन किंवा अधिक परिवर्त्यामधील परस्परसंबंधाचे मापन होय (Correlation  is  a  measure of the relationship between two or more  variables )

म्हणजे थोडक्यात सांगायचे झाले तर दोन परिवर्त्या मध्ये किंवा घटकांमध्ये परस्पर संबंध आढळतो का किंवा तो आढळत असेल तर तो कोणत्या प्रकारचा आढळतो याचे मापन करणाऱ्या पद्धतीस सहसंबंध पद्धती असे म्हणतात दोन परिवर्त्या मधील संबंधाचा आपण जेव्हा विचार करत असतो तेव्हा साधारणता तीन प्रकारचा  सहसंबंध त्या परिवर्त्या मध्ये असू शकतो तो म्हणजे

1. धनात्मक सहसंबंध
2. ऋणात्मक सहसंबंध
3. शून्य सहसंबंध

**१. धनात्मक  सहसंबंध** :- जेव्हा एखाद्या परिवर्त्या मध्ये वाढ होते व त्याचबरोबर दुसऱ्या परिवर्त्या मध्ये सुद्धा वाढ होत असेल तर त्याला धनात्मक संबंध असे म्हटले जाते उदाहरणार्थ अभ्यासाचे तास आणि परीक्षेतील गुण या दोन परिवर्त्या त्यामध्ये धनात्मक संबंध आहे असे म्हणता येईल म्हणजेच जितके जास्त तास विद्यार्थी अभ्यास करतील तितके परीक्षेतील गुण ही जास्त असतील आपण बाजूच्या आकृतीत पाहिले तर एक आलेख दिला आहे त्यामध्ये “क्ष” अक्षावर परीक्षेतील गुण दिले आहेत तर “य” अक्षावर अभ्यासाचे तास दिलेले आहेत वरील आलेख पाहिला तर आपल्या लक्षात येईल की विद्यार्थ्याने जितका जास्त तास अभ्यास केला आहे तितके त्याला जास्त गुण मिळाले आहेत म्हणजेच अभ्यासाचे तास या परिवर्त्यात वाढ झाली असता परीक्षेतील गुण या परिवर्त्यामध्ये सुद्धा वाढ होते या उलट जितके कमी अभ्यासाचे तास तितके मार्गही कमी या प्रकारच्या सहसंबंध आला धनात्मक सहसंबंध असे म्हणतात म्हणजेच एका घटकांमध्ये वाढ होत असेल तर दुसर्‍या घटकांमध्ये सुद्धा वाढ होत असते उदाहरणार्थ आपण अर्थशास्त्रात पाहिले तर आपल्याला लक्षात येते अचानकपणे एखाद्या वस्तूची बाजारात मागणी वाढली तर त्या वस्तूच्या किंमती सुद्धा वाढतात म्हणजेच एका परिवर्त्यात वाढ होत असेल तर दुसऱ्या परिवर्त्यात देखील वाढ होते या प्रकारच्या संबंधाचा धनात्मक संबंध असे म्हणतात

२. **ऋणात्मक सहसंबंध**: - जेव्हा दोन  परिवर्त्यात परस्पर विरोधी परिवर्तने होत असतील तेव्हा त्या दोन परिवर्त्या मध्ये ऋणात्मक सहसंबंध आहे असे म्हणता येईल उदाहरणार्थ मोबाईलवर गेम खेळण्याचे तास आणि परीक्षेतील गुण या दोन्हीमध्ये ऋणात्मक सहसंबंध आढळून येतो जसे मोबाईल वरील गेम खेळण्याचे तास वाढतील तसे त्या विद्यार्थ्याचे परीक्षेतील गुण कमी होत जातील.

३. **शून्य सहसंबंध** :- काही काही वेळा दोन परिवर्त्यामध्ये किंवा घटकांमध्ये कसलाही संबंध आढळत नाही किंवा आढळलाच तर तो फारच अत्यल्प स्वरूपाचा आढळतो अशा वेळेस अशा संबंधांना शून्य सहसंबंध असे म्हटले जाते उदाहरणार्थ विद्यार्थ्यांचे अभ्यासाचे तास आणि त्यांची उंची यामध्ये कोणत्याही प्रकारचा परस्पर संबंध दिसून येत नाही अशा प्रकारे दोन परिवर्त्या मध्ये संबंधाचा अभाव असणे यालाच शून्य सहसंबंध असे म्हणतात

**सहसंबंध गुणांक**

दोन परिवर्त्यामधील परस्परसंबंधाची तीव्रता किंवा सामर्थ्य (strength) आणि दिशा (direction) गणिती संख्या द्वारे स्पष्ट केली जाते. त्याला सहसंबंध गुणांक (correlation co-efficient) असे म्हटले जाते. म्हणजेच दोन परिवर्त्यामधील परस्परसंबंध स्पष्ट करण्यासाठी सहसंबंध गुणांक याचा उपयोग केला जातो. हा गुणांक संख्याशास्त्रीय पद्धतीने दर्शविता येतो. हा सहसंबंध गुणांक +१.० पासून - १.० पर्यंत असू शकतो.