

"<SO00c002 . MSS><\*\*\*\*><\*\*\*\*><1992><प्रा . रा . ना  
. घाटोळे>

<समाजशास्त्रीय संशोधन ->< तत्त्वे व पद्धती>< श्री मंगेश  
प्रकाशन><पुणे>  
एकूण पाने : - २०

FROM 189 TO 257

+

पान नं . १८९

झालेल्या आशयांचे अध्ययन व विश्लेषण केले जाते . ३ ) जी  
तथ्ये प्रचार - प्रसार

माध्यमातून व्यक्त झाली आहेत . मग ती लिखित असो अथवा  
मौखिक असो , अशाच

तथ्यात आशय विश्लेषण केले जाते . ४ ) ह्या तंत्राचा उद्देश  
आशयाचे वस्तुनिष्ठ ,

क्रमबद्ध व परिणामात्मक वर्णन करणे हा असतो . ५ ) हे तंत्र  
वैज्ञानिक असून त्याच्याद्वारे

प्राप्त होणाऱ्या परिणामाची सत्यता पारखणे व पुनर्परीक्षा करणे  
शक्य असते .

आशय विश्लेषणाचे एकक  
( Units of Content Analysis )

उपरोक्त व्याख्यावरून ह्या तंत्राचे पुढील विशेष लक्षात येतात -

१ ) ह्या तंत्राचा संबंध संज्ञापन , प्रचार किंवा भाषेच्या माध्यमाद्वारे प्राप्त

झालेल्या तथ्यांच्या आशयाशी असतो . २ ) ह्या तंत्राद्वारे प्रकट ( Manifest )

पान नं . १८९

झालेल्या आशयांचे अध्ययन व विश्लेषण केले जाते . ३ ) जी तथ्ये प्रचार - प्रसार

माध्यमातून व्यक्त झाली आहेत . मग ती लिखित असो अथवा मौखिक असो , अशाच

तथ्यात आशय विश्लेषण केले जाते . ४ ) ह्या तंत्राचा उद्देश आशयाचे वस्तुनिष्ठ ,

क्रमबद्ध व परिणामात्मक वर्णन करणे हा असतो . ५ ) हे तंत्र वैज्ञानिक असून त्याद्वारे

प्राप्त होणाऱ्या परिणामाची सत्यता पारखणे व पुर्नपरीक्षा करणे शक्य असते .

आशय विश्लेषणाचे एकक

( Units of Content Analysis )

हे एकक खालीलप्रमाणे आहेत -

१ ) शब्द - एखाद्या भाषणात , लेखात किंवा अन्य लिखित व मौखिक सामग्रीत

काही विशेष शब्दांची किंवा संकेताची ( Symbols ) किती पुनरावृत्ती झाली आहे

ह्यांच्या आधारे महत्त्वपूर्ण निर्णय काढले जातात .

२ ) वाक्य व परिच्छेद - वाक्य व परिच्छेद हेही एकक बनू

शकतात . कारण

वाक्ये तथा परिच्छेद एक निश्चित विचार प्रस्तुत करतात .

३ ) पात्रे - कथा , कादंबरी , नाटक , चित्रकथा . एकांकिका ह्यांच्यातील पात्रे

आशय विश्लेषणाचे एकक असू शकतात .

४ ) एखादा भाग ( Item ) एखाद्या पुस्तकातील , मासिकातील , वर्तमानपत्रातील

एखादा भाग अथवा अंश हा आशय विश्लेषणाचा एकक असतो . ( हा प्रकार जास्त

लोकप्रिय आहे . )

५ ) स्थान आणि काळ - वर्तमानपत्रे किंवा साप्ताहिके किंवा मासिके ह्यात

भिन्न भिन्न विषयाला किती जागा मिळते . तसेच नाटक , रेडिओ , कथा कोणत्या कार्य -

क्रमाला किती वेळ देण्यात येतो ह्याला एकक म्हणून मान्यता देण्यात येते .

आशय विश्लेषणाचा चरण अथवा पायऱ्या  
( Step in a content Analysis )

आशय विश्लेषणाची रूपरेखा निर्माण करण्यात पुढील प्रमुख चरणांचा

समावेश होतो .

१ ) तथ्याची निवड - आशय विश्लेषण कार्यास प्रारंभ करण्यापूर्वी प्रथम

अध्ययन - विषयाशी संबंधित असलेल्या तथ्यांची निवड करावी लागते . समजा , वि . स .

खांडेकर ह्यांच्या कादंबऱ्यातील तथ्यांची निवड करावयाची आहे .

त्यांच्या कादंबरीची

संख्या फार मोठी आहे . म्हणून फक्त काही मोजक्या कादंबरीचा नमुना निवड

करावा लागेल .

२ ) एककाची निवड - संकलित सामुग्रीचा अभ्यास केल्यानंतर एककाची निवड

करावी लागते हे एकक शब्द , वाक्य , परिच्छेद , पात्र स्थान , वेळ काहीही असू शकतात .

उदाहरणार्थ - खांडेकरांच्या १९४० नंतरच्या कादंबरीतील ' स्त्री ' होय .

३ ) श्रेणी विभाजन - ( Classification ) एककांच्या निवडीनंतर एककांच्या

श्रेणी पाडून त्यापैकी काही किंवा एखाद्या श्रेणीची निवड करावी लागते . उदाहरणार्थ ,

नारी पात्रांपैकी मुख्य नायिका , खलनायिका इत्यादी ,

पान नं . १९०

४ ) श्रेणीचे परीक्षण ( Classification of the Categories ) - निवडलेल्या

श्रेणी वैज्ञानिक अध्ययनाच्या दृष्टीने विश्वसनीय व योग्य आहे किंवा नाही हे निश्चित

करावे लागते त्यासाठी काही प्रमाणके ( Standards ) ठरवावी लागतात .

५ ) योग्य पद्धतीचा उपयोग - संपूर्ण अध्ययनात समान पद्धतीचा उपयोग होत

आहे ह्याची काळजी घ्यावी लागते . अभ्यास पद्धती अथवा प्रणाली

अभ्यास विषयाला

अनुरूप असावी .

६ ) अध्ययनाची रूपरेखा - पद्धती निर्धारित केल्यानंतर  
कोणकोणत्या विषयावर

लक्ष केंद्रित करावयाचे आहे हे लक्षात घेऊन अभ्यासाची रूपरेखा  
ठरवावी लागते .

७ ) एककाचे मापन ( Measuring the Units ) - वरीलप्रमाणे  
पूर्वतयारी

झाल्यानंतर वास्तविक अध्ययनाला प्रारंभ होतो आणि आशय  
विश्लेषणाच्या एककांचे

सांख्यिकीय पद्धतीप्रमाणे मापन केले जाते .

८ ) विश्लेषणात्मक निर्वाचन किंवा अध्ययन ( Analytical  
Interpretation ) -

एककांचे मापन झाल्यानंतर त्या एककांचे विश्लेषणात्मक निरूपण ( Interpretation )

करावे लागते . तथ्यांचे वर्गीकरण व सारणीयन झाल्यानंतर त्या  
सारणीवरून समान

तथ्ये व असमान तथ्ये स्पष्ट होतात व त्यांच्या आधारे  
विश्लेषणात्मक निर्वाचन

करता येते .

९ ) अहवाल ( प्रतिवेदन ) - ह्या नंतर शेवटले चरण म्हणजे संपूर्ण  
अध्ययनाचा

क्रमबद्ध अहवाल तयार करणे . ह्या अहवालामुळे वैज्ञानिक विवरण  
करता येते व

निष्कर्षही काढता येतात .

पान नं . १९८

प्रास्तविक -

सामाजिक घटनांचा अथवा समस्यांचा अभ्यास करणे हा समाजशास्त्राचा विषय आहे . पण सामाजिक घटना दोन प्रकारच्या असतात . काही मूर्त म्हणजे दृष्य तर काही अमूर्त असतात . उदाहरणार्थ - जनजाती व जमातींचा अभ्यास , लोकसंख्या कुटुंबाचा आकार , गुन्हेगार व त्यांची संख्या , बेकारी व बेकारांची संख्या इत्यादी घटनांचे मोजमाप सांख्यिकीय पद्धतीने करता येते . परंतु राहणीमान , चातुर्य , प्रेम , द्वेष तिरस्कार , जातीय विद्वेष ह्यासारख्या अमूर्त घटनांचे मोजमाप गणनात्मक किंवा सांख्यिकीय पद्धतीने करता येत नाही आणि अशा अमूर्त घटनांनाच समाजशास्त्रात फार महत्त्व असते . कारण त्यावरच समाजाची प्रगती ठरविता येते , त्यामुळे अशा गुणात्मक घटनांचे मोजमाप करण्याची पद्धती शोधून काढणे आवश्यक ठरते . समाज - शास्त्रज्ञांनी तसा प्रयत्न केला व तो यशस्वी झाला आहे हा प्रयत्न म्हणजे अनुमापन तंत्रे ( Scaling Techniques ) होय , समाजशास्त्राच्या संदर्भात अनुमापन म्हणजे ज्या मोजमापन पद्धतीमुळे गुणात्मक व अमूर्त तथ्यांना अथवा घटनांना

गणनात्मक स्वरूप

देता येते ती पद्धती होय . ह्या पद्धतीद्वारे समस्येच्या एककांचा दर्जा क्रमवार ठरविता

येतो . म्हणजेच तथ्यांचे संख्यात्मक तथ्यात परिवर्तन करता येते .

अनुमापन तंत्राचा अर्थ

( Meaning of Scaling Techniques )

अनुमापन तंत्रे म्हणजे ज्या साधनांच्या अथवा यंत्रांच्याद्वारे कोणत्याही वस्तूचे

अथवा घटनांचे मापन करता येते व त्या घटनेच्या एखाद्या विशेषाला गणनात्मक

( Qualitative ) स्वरूपात अभिव्यक्त करता येते . ह्या मापन साधनांना किंवा

यंत्रांना अनुमापन यंत्रे म्हणतात . ह्या तंत्रांचा उपयोग त्या घटनेचे वास्तविक व

यथार्थ ज्ञान मिळविण्यासाठी होतो , अर्थात अमूर्त व गुणात्मक मापन करणे हे कार्य

सरळ नाही . फार अवघड आहे मानवाची मनोवृत्ती , विचार , सामाजिक स्थिती ,

जातीय सलोखा किंवा विब्रेष ह्यासारख्या गुणात्मक गटनांचे मापन करणे प्रत्यक्षतः

शक्य नसते . भौतिक वस्तूचे मापन करता येते . त्यांचे वजन , उंची , रूंदी , लांबी

पान नं . १९९

ह्या गोष्टी मोजता येतात . परंतु सामाजिक घटना बहुतांश गुंतागुंतीच्या परिवर्तनशील व गुणात्मक असतात . त्यामुळे त्यांचे वस्तुनिष्ठ व गणनात्मक मापन करणे कठीण असते . परंतु समाजशास्त्राने हे आव्हान स्वीकारून व गुणात्मक घटनांचे मोजमाप करणाऱ्या पद्धती शोधून काढल्या ह्या पद्धती म्हणजेच अनुमापन तंत्र होय .

### अनुमापन तंत्राची उपयुक्तता ( Unity of Scales )

समाजशास्त्राच्या दृष्टीने ह्या अनुमापन तंत्राचे अनेक उपयोग आहेत ते असे -

१ ) वैज्ञानिक परिपक्वता ( Scientific Maturity ) - परिपक्व विज्ञानाचे

मुख्य लक्षण म्हणजे कोणत्याही विषयाचे यथार्थ , विश्वसनीय व प्रामाणिक मापन

करता येणे , त्या घटनेची पडताळणी करता येणे ही गोष्ट मापन तंत्राच्या साधनाने

साध्य होते म्हणून अनुमापन तंत्रे ही परिपक्व व प्रगतीशील विज्ञानाची पहिली

आवश्यकता होय .

२ ) वस्तुनिष्ठ मापन ( Objective measurement ) - वस्तुनिष्ठ मापन

करता येणे ही विज्ञानाची किंवा कोणत्याही संशोधनाची दुसरी आवश्यक अट होय .

तसेच कोणत्याही घटनेची वास्तविकता समजून घेण्यासाठी त्या

घटनेचे गणनात्मक

( Quantitative ) मापन करता येणे हेही आवश्यक असते . ही गोष्ट किंवा गरज

अनुमापन तंत्राच्याद्वारे साध्य होते सामाजिक घटना ह्या मुख्यत्वे गुणात्मक असल्या -

मुळे प्रत्येक व्यक्ती त्या घटनेचा अर्थ आपापल्या दृष्टिकोनातून लावते . त्यामुळे

एकाच घटनेला भिन्न भिन्न अर्थ प्राप्त होतात . त्या घटनेचे यर्थाथ विश्लेषण व

स्पष्टीकरण करता येत नाही ह्यामुळे गुणात्मक घटनांचे गणनात्मक मोजमाप

करण्याचे तंत्र उपलब्ध असणे हे आवश्यक ठरते . अनुमापन तंत्रामुळे ही गोष्ट शक्य झाली आहे .

तथापि समाजशास्त्रात उपयोगिली जाणारी अनुमापन तंत्रे ( Scales ) पूर्णपणे

विकसित झाली नाहीत . पण त्या दिशेने प्रयत्न सुरु आहेत . हळूहळू विकास होत आहे .

नवीन नवीन मापन - तंत्रे शोधली जात आहे . त्यामुळे गुणात्मक घटनांचे संख्यात्मक विवेचन करणे अधिकाधिक शक्य होत आहे .

अनुमापन तंत्रे निर्मितीतील सामान्य समस्या -

समाजशास्त्रात अनुमापन , तंत्रे शोधून काढणे हे फार कठीण आहे हे पूर्वी

सांगण्यात आले आहे त्यात अनेक अडचणी आहेत . ह्या अडचणी

अशा -

१ ) अनुक्रम निश्चित करण्याची समस्या ( Problem of Continam )

पहिली अडचण म्हणजे सामाजिक व्यवहारात क्रम कसा निश्चित करावा ही आहे .

एखाद्या घटनेविषयी एखाद्या व्यक्तीची भावना व विचार समजून घेता येतात . पण

त्या घटनेसंबंधी त्याची भावना कितपत तीव्र आहे , तीव्रतर आहे की सौम्य आहे ह्याचे

मोजमाप करणे अशक्य असते . म्हणजे भावना अथवा दृष्टिकोन लक्षात आला तरी

त्याची मात्रा ( प्रमाण ) लक्षात येत नाही . उदाहरणार्थ -  
अस्पृश्यांच्या बाबतीत

पान नं . २००

ब्राम्हणांच्या मनात कोणत्या मात्रेत घृणा आहे हे कसे मोजता येणार ? पण ती मात्रा

लक्षात घेणे हे संशोधकाचे कर्तव्य ठरते हेही तितकेच खरे आहे .  
पण त्यावर समाज -

शास्त्रज्ञांनी काही उपाय शोधून काढले आहेत . उदाहरणार्थ -  
आत्यंतिक घृणा ! अधिक

घृणा । सामान्य घृणा : घृणेचा अभाव । असे वर्ग पाडण्यात येतात  
व त्यावरून त्या

घृणेची तीव्रता मापण्यात येते .

२ ) मापन यंत्राची विश्वसनीयता ( Reliability ) - मापन यंत्राची विश्वस -

नीयता ही दुसरी समस्या होय . विश्वसनीयता ओळखावी कशी ?  
समान स्थितीत त्या

यंत्राने समान माप दाखविले तर ते यंत्र अथवा मापन साधन  
विश्वसनीय समजता येईल .

ही विश्वसनीयता पारखण्यासाठी विविध प्रकारांचा उपयोग केला  
जातो ते असे -

अ ) परीक्षा व पुनर्परीक्षा - म्हणजे एकाच मापन यंत्राचा प्रयोग  
एखाद्या

समूहावर दोनदा करणे , ह्या दोन्ही प्रयोगात समान परिणाम  
दाखविले जातात की काय

ह्यांची चाचणी घेणे . परिणाम समान असतील तर मापन यंत्रे  
विश्वसनीय समजली जातात .

ब ) विविध आकाराच्या मापन यंत्राचा - उपयोग ह्या पद्धतीनुसार  
एकाच

अनुमापन तंत्राचे दोन किंवा अधिक आकार तयार करतात .  
एखाद्या समूहावर त्या

विविध आकाराच्या अनुमापन तंत्राचा उपयोग करतात . परिणाम  
स्थूलमानाने समान

असेल तर मापन तंत्र विश्वसनीय समजले जाते .

क ) दुभंग चाचणी किंवा अर्धच्छेद चाचणी ( Split half method  
) - ह्या

प्रकारात विवक्षित तंत्राचे अथवा तंत्राचे दोन भाग करतात . त्या  
प्रत्येक अर्ध भागाला

पूर्ण अनुमाप तंत्र समजण्यात येते . त्या दोन्ही अर्धांचा प्रयोग एकच  
समूहावर करण्यात

येतो . दोन्ही अर्धांचे परिणाम पुरेसे समान आढळून आल्यास ते तंत्र  
विश्वसनीय

समजले जाते .

३ ) अनुमापन तंत्राची प्रमाणिकता ( Validity ) किंवा प्रामाण्य -  
अनुमापन

तंत्राची प्रमाणिकता किंवा प्रामाण्य ही तिसरी समस्या होय .  
प्रमाणित तंत्र म्हणजे

विशुद्ध माप दाखविणारे तंत्र ! प्रमाणित तंत्र ओळखण्याची कसोटी  
म्हणजे तथ्यांचे

यथार्थ मापन करणारे यंत्र . ज्या गोष्टीचे मापन करावयाचे असेल  
त्याच गोष्टीचे मापन

त्या यंत्राने केले पाहिजे .

अनुमाप तंत्राची वैधता किंवा प्रामाण्य पारखण्याचे चार आधार श्री  
गुडे आणि

हॅट ह्यांनी दिलेले आहेत ते असे -

अ ) तर्कनिष्ठ प्रामाण्य - अनुमान तंत्राने दाखविलेले परिणाम  
तर्कसुसंगत असतील

तर ते अनुपात विश्वसनीय समजावे .

ब ) पंचांची मान्यता - ह्या प्रकारात एखाद्या अनुमापाने दाखविलेले  
परिणाम

त्या क्षेत्रातील तज्ज्ञ पंचांसमोर ठेवून त्यांनी ते प्रमाणित आहे हे  
असे स्वीकृत केल्यास

अनुमाप तंत्र विश्वसनीय मानावे .

पान नं . २०१

क ) परिचित समूह - ह्या प्रकारात अनुमापाचा प्रयोग ज्यांना  
आपण पूर्वीपासून

ओळखतो अशा परिचित समूहावर केला जातो . चाचणीचे परिणाम आपणाला पूर्वी -

पासून माहित असलेल्या परिणामाप्रमाणेच असतील तर ते तंत्र विश्वसनीय समजावे .

ड ) स्वतंत्र माप दण्ड - ह्या प्रकारात अनुमापांचा उपयोग एखाद्या घटनेवर न

करता त्या घटनेच्या विविध अंगावर वेगवेगळा केला जातो . जर प्राप्त परिणाम समान

असतील तर ते अनुमाप तंत्र प्रमाणित समजले जाते .

४ ) भार अथवा तोलाची समस्या ( Problem of Weight ) - प्रत्येक तथ्याला

उचित भार देणे आवश्यक असते . असा उचित भार न दिल्यास प्रत्येक

तथ्याला

समान महत्त्व प्राप्त होते आणि संमिलित तथ्यात प्रत्येकाचे समान महत्त्व नसेल तर

निष्कर्ष चुकीचे निघतात . भार देणे आवश्यक आहे अथवा नाही हे दोन गोष्टींवरून

कळून येते . एक सामान्यज्ञानाची कसोटी . दुसरी प्रामाण्याची कसोटी . पहिल्या

कसोटीनुसार जर भिन्न भिन्न तथ्यात असमानता आहे हे दिसत असल्यास भार देणे ,

आवश्यक आहे . दुसरी कसोटी म्हणजे प्रथम भार न देता अनुमापाचा प्रयोग करणे ,

परिणाम यथार्थ नसतील तर त्यांना भारित करणे ही एक जटिल सांख्यिकीय

समस्या आहे .

पान नं . २१५

१९ . समाजमिती  
( Socimoetry )

समाजमिती - अर्थ व व्याख्या

समाजमिती तंत्राचा उल्लेख अगदी प्रथम . श्री . जेकोब एल .  
मोरेनो नामक

ऑस्ट्रीयन मनोवैज्ञानिकाने केला . हा उल्लेख त्याच्या ' Who  
Shall Survive ' ( 1934 )

ह्या पुस्तकात आहे त्यानंतर त्यांनी व हेलेन जेनिंग्ज ह्या दोघांनी  
मिळून ह्या समाज -

मिती पद्धतीचा विकास केला . समाजमिती हा एखाद्या विवक्षित  
प्रसंगी

एखाद्या

समूहाच्या अंतर्गत पारस्परिक संबंध प्रकट करण्याचा विधी आहे ,  
हा ग्राफ ( आलेख )

च्या साहाय्याने करण्यात येतो . त्यावरून परस्पराविषयी प्रसंगी  
नापसंती किंवा आकर्षण -

विकर्षण कळून येते .

व्याख्या

हेलेन जेनिंग्ज - ह्या समाजमिती अध्ययनात नावाजलेल्या  
शास्त्रज्ञांची व्याख्या

अशी - "" एखादा गटातील सभासदामध्ये विशिष्ट क्षणी असलेल्या

संबंधाच्या संपूर्ण

संरचनेचे आलेखात्मक ( Graphic ) व सोपे असे चित्रण करण्याचे समाजमिती हे एक

साधन आहे . ह्यावरून गटामधील आकर्षण - विकर्षणाची ( रूची - अभिरूची ) संपूर्ण

व्याप्ती एका दृष्टिक्षेपात कळून येते . ""

प्रो . युरी विन्नर - ह्यांच्या मते , "" समाजमिती ही समूहातील व्यक्तीमध्ये असणारे

पारस्परिकाक आकर्षण - विकर्षणाच्या मर्यादा व विस्तार मापण्याचे व त्यावरून सामाजिक

स्थिती , संरचना तथा विकास शोधण्याचे व त्याचे मूल्यांकन करण्याचे एक साधन आहे . ""

प्रो . फ्रॉन्स - "" ह्यांच्याही मते , समाजमिती ही समूहातील व्यक्तीमधील आकर्षण

विकर्षणाचे मापन करून त्यावरून सामाजिक संरूपे ( Social Congiguration )

शोधण्याची एक पद्धत आहे . ""

ह्या व्याख्यावरून असे स्पष्ट होते की , समाजमितीचा उपयोग एका विवक्षित

गटातील सदस्यांचे किंवा उपगटातील सदस्यांचे अथवा व्यक्ती आणि गट ह्यांचे

पारस्परिक आकर्षण समजून घेण्यासाठी होतो . हे आकर्षण - विकर्षण मापण्यासाठी

पारस्परिक क्रियांचा उपयोग केला जातो . सामान्यतः ह्या क्रिया नित्य घडणाच्या किंवा घडलेल्या असतात . उदाहरणार्थ - एकत्र खेळणे , गप्पा मारणे , फिरणे , अभ्यास करणे , परस्परात देवाण - घेवाण करणे , खाणे - पिणे इत्यादी . हे आकर्षक आलेखाच्याद्वारे ( Graph ) नोंदले जाते .

समाजमिती अध्ययनात सामान्यतः प्रश्नावलीचा मुलाखत अनुसूचीचा उपयोग

करण्यात येतो . निरीक्षण व अभिलेखन ( Record ) परीक्षण ह्याचाही उपयोग होऊ शकतो .

समाजमितीचे सर्वप्रथम प्रयोग करणारे शास्त्रज्ञ म्हणजे जेनिंग्ज व मोरेना , त्यांचा

उद्देश परस्परातील स्नेह व आकर्षण किंवा त्यांचा अभाव शोधून काढण्याचा होता .

त्यांच्या मते , एखाद्या समूहातील घटकात जे पारस्परिक संबंध असतात , आकर्षक -

विकर्षण असते ते समजून घेण्यासाठी आलेखाचा उपयोग होऊ शकतो व त्यांनी तो

करूनही दाखविला . ह्या आकर्षण - विकर्षणाच्या अध्ययनावर ती विवक्षित व्यक्ती

किती लोकप्रिय आहे हे कळून येते .

पान नं . २१९

समाजमिती तंत्राच्या निर्मितीची प्रक्रिया

( Process of Construction of Sociometric Scales )

समाजमितीने मापन करताना पुढील प्रक्रिया करावी लागते -

१ ) विषयाची निवड - समाजमिती मापनाचा उपयोग करण्यापूर्वी प्रथम

कोणत्या विषयाचे अध्ययन करावयाचे आहे हे ठरविले पाहिजे .  
एखादे कुटुंब , शाळा

वर्ग , सरकारी अध्ययन करावयाचे आहे हे ठरविले पाहिजे . एखादे  
कुटुंब , शाळा

वर्ग सरकारी किंवा बिनसरकारी संस्था , एखादा सामाजिक लहान  
गट त्यांच्यातील

पारस्परिक संबंधाचा अभ्यास समाजमिती तंत्राने करता येतो . पण  
तत्पूर्वी त्या

संस्थांचे ( Institutions ) सदस्य कोण आहेत , त्यांचे विशेष  
कोणते ( उदा . जाती ,

उपजाती , धर्म इत्यादी ) ह्याची माहिती प्रथम करून घ्यावी लागते

२ ) विषयाच्या विशिष्ट स्वरूपाची निवड - एकाच विषयाला अनेक  
अंगोपांगे

असतात . म्हणून विषयाच्या कोणत्या अंगाचा विशिष्ट स्वरूपाचा  
अभ्यास करावयाचा

आहे ह्याचाही निर्णय घेतला पाहिजे . उदाहरणार्थ - समूहातील  
सजातीय

संबंध , गटबाजी

नेतृत्व इत्यादी .

पान नं . २२०

- ३ ) मापदंड निश्चित करणे - ह्यानंतरची पायरी म्हणजे ज्या समूहाचा अभ्यास करावयाचा आहे , त्याचे मापदंड अथवा आधार ( Criteria ) ठरविले पाहिजे .  
उदाहरणार्थ - महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांचा अभ्यास करावयाचा आहे , तर त्यांच्या सामूहिक क्रियांचा अभ्यास करणे , गप्पा मारणे , कॅन्टीनमध्ये जाऊन उपहार करणे , खेळणे , छात्रालयात राहणे , छात्रसंघाच्या निवडणुकी लढविणे , हे अभ्यासाचे आधार होऊ शकतील म्हणजे समूहजीवनाची प्रतिमाने ठरवावी लागतील . ही प्रतिमाने प्रातिनिधीक स्वरूपाची असावी असे आधार निश्चित केल्यानंतरच अभ्यासाला आरंभ करावा लागेल .
- ४ ) आधार किंवा मापदंडाची तुलनात्मक मुल्ये ठरविणे - आधार निवडल्या - नंतर त्या आधाराचे तुलनात्मक मूल्य लक्षात घेऊन त्यांना उचित मूल्य प्रदान करावे लागेल उदाहरणार्थ एखाद्या वर्गात विद्यार्थी जवळजवळ बसणे ह्यापेक्षा कॅन्टीनमध्ये एकत्र उपहार घेणे व गप्पा मारणे हे अधिक मूल्यवान आहे .
- ५ ) उचित नमुना निवडून त्यावर प्रयोग करणे - शेवटली प्रक्रिया म्हणजे समाजनिर्मिती तंत्रासाठी उचित नमुना निवडणे हे कार्य महत्त्वाचे

आहे . नमुना असा

असावा की , जो संबंधित समूहाचे प्रतिनिधीत्व करू शकेल . अशा प्रतिनिधीक स्वरूपाच्या

नमुन्यावर प्रयोग करणे इष्ट व उपयुक्त होईल .

पान नं . २२३

प्रक्षेपणाचा अर्थ व व्याख्या -

' प्रक्षेप ' हा संस्कृत शब्द असून त्याचा अर्थ फेकणे ( बाहेर ) असा आहे . प्रक्षेप

म्हणजे ' वर येणे ' , ' व्यक्त होणे ' असाही अर्थ होतो . ' व्यक्त होणे , ' किंवा ' वर येणे ' ह्या

तत्पूर्वी एखादी गोष्ट आत दडन असणे किंवा अव्यक्त असणे हे गृहीत आहेच . व्यक्ती

किंवा व्यक्तीत्वाच्या संदर्भात ' प्रक्षेप ' ह्याचा अर्थ व्यक्तीत्वात सुप्त किंवा दडलेले गुण

किंवा प्रवृत्ती बाहेर प्रकट होणे हा आहे . प्रक्षेपणाच्या प्रक्रियेत व्यक्तीच्या अचेतन

मनात दडलेल्या भावना , वासना , विचार - विकार बाहेर येतात . उदाहरणार्थ , पत्नी -

पतीच्या भांडण्यात पतीला येणारा क्रोध तो व्यक्त करू शकत नाही पण हाच दबलेला

क्रोध कार्यालयात काम करताना हाताखालच्या नोकरांवर प्रकट होतो . आपण का

रागावलो हे त्यालाही कळत नाही पण एका ठिकाणी दबलेला क्रोध दुसरीकडे कुठेतरी

बाहेर पडतोच एखादी विकृत मनाची व्यक्ती आपल्या इच्छा , विकार , प्रेरणा दाबून ठेवण्याचा प्रयत्न करते , पण त्या दबल्या , लपविल्या तरी त्या कुठेतरी बाहेर पडल्याशिवाय राहत नाही . व्यक्तीचे ' अहंगड ' , ' न्यूनगड ' हे असल्यास मनोविकृतीतून निर्माण होतात .

व्याख्या

१ ) फ्राईड - ' प्रक्षेपण ' ह्या शब्दांचा प्रथम प्रयोग प्रसिद्ध मनोविश्लेषणवादी जे . फ्राईड ह्यांनी केला त्यांच्या मताप्रमाणे प्रक्षेपण म्हणजे अशी प्रक्रिया की ज्यात व्यक्ती आपल्या दबलेल्या इच्छा , भावना संवेग , आंतरिक संघर्ष , उणीवा इत्यादींना अन्य व्यक्तीच्या अथवाबाह्य जगताच्या माध्यमाद्वारे व्यक्त करून आपला ' अहम् ' सुरक्षित ठेवतो .

२ ) श्री . विरेन . ( Warran ) - ज्या प्रवृत्तीमुळे व्यक्ती आपली दबलेली मानसिक प्रक्रिया बाह्य जगातील कोणत्याही माध्यमाद्वारे व्यक्त करतो ती प्रक्रिया म्हणजे प्रक्षेपण होय .

पान नं . २२४

३ ) प्रा . ब्राऊन - ' व्यक्तीचा ' अहम ' ज्या तत्त्वांचा (

Elements ) स्वीकार

करीत नाही जशी ' स्व ' संबंधित तत्त्वे बाह्य जगतावर आरोपीत करण्याच्या प्रक्रियेला

प्रक्षेपण म्हणतात . ""

४ ) प्रो . पेज . "" प्रक्षेपण म्हणजे अशी मानसिक प्रक्रिया किंवा यंत्रणा ( Me -

chanism ) की ज्या प्रक्रियेद्वारा आपले व्यक्तीगत दोष ती व्यक्ती दुसऱ्यावर

आरोपीत करते . ""

ह्या सर्वांचा निष्कर्ष असा की , कोणत्याही व्यक्तीच्या ठिकाणी काही दोष अथवा

उणिवा असतात , पण हे दोष मान्य न करता ते दुसऱ्यावर आरोपीत करण्याच्या

मानसिक प्रक्रियेला प्रक्षेपण म्हणतात .

प्रक्षेपण तंत्रांचे स्वरूप

( The Nature of the Projective Techniques )

वर जे विवेचन आले आहे त्यापेक्षा मनोविश्लेषण शास्त्रज्ञांनी गृहीत धरलेला

प्रक्षेपणाचा अर्थ अधिक व्यापक आहे . व्यक्तीचा ' अहम ' दोष अथवा उणिवा

मान्य करते नाही . एवढेच नव्हे तर आपल्या ठिकाणी असणाऱ्या उणिवा इतरांवर

आरोपीत करतो हे तर मानशास्त्रज्ञांना मान्य आहेच . पण त्याशिवाय माणसाच्या

अतृप्त इच्छा , वासना , विकार , महत्त्वाकांक्षा ह्या त्याच्या

नकळत , योग्य संधी

पाहून व्यक्त होतात हेही मानसशास्त्र गृहित धरते ह्या दबलेल्या  
इच्छा बाह्य

पदार्थाद्वारे अथवा प्रतीकाद्वारे प्रकट होण्याची वाट पाहत असतात .  
त्यांच्या

व्यक्तीकरणामुळे त्या व्यक्तीचे खरेखरे अंतरंग प्रकट होते .

कोणतीही व्यक्ती एखाद्या बाह्य वस्तुकडे पाहताना आपल्या  
दृष्टिकोणातून

पाहते , म्हणजे वस्तू एकच असली तरी तिच्याकडे पाहण्याचे  
दृष्टिकोन

व्यक्तीपारत्वे

भिन्न असतात . हे भिन्नत्व त्या व्यक्तीच्या आंतरिक गुणामुळे असते  
. हे आंतरिक गुण

अथवा आंतरिक व्यक्तीत्व भिन्न भिन्न प्रकारचे असल्यामुळे त्या  
वस्तुविषयी त्यांच्या

प्रतिक्रियाही भिन्न भिन्न असतात . ह्या प्रतिक्रिया म्हणजे त्यांच्या  
आंतरिक गुणाची

अभिव्यक्ती होय ह्याच सिद्धांताचा आधारावर प्रक्षेपण तंत्रात कोणत्या  
तरी बाह्य

पदार्थाच्या आश्रयाने आपले विचार प्रक्षेपण करावयास सांगतात ह्या  
विचाराद्वारे

त्या व्यक्तीचे व्यक्तीत्व समजून घेण्याचा प्रयत्न केला जातो .

प्रक्षेपण तंत्रात अध्ययन - विषय असलेल्या व्यक्तीच्या समोर एखादी  
बाह्य वस्तू

अथवा प्रतीक ठेवतात . ( उदाहरणार्थ - चित्रे , वाक्ये , शब्द ,  
शाईचे ठिपके इत्यादी ) व

त्या प्रतीकडे पाहून त्या व्यक्तीच्या प्रतिक्रिया व्यक्त करण्यास सांगतात . अशारीतीने

ह्या वस्तुच्या अथवा तंत्राच्या माध्यमाने त्याचे अंतरंग व्यक्तीत्व जाणून घेण्याचा

प्रयत्न करतात . त्याच्या सुप्त मनात खळखळत असलेल्या इच्छा , वासना , विचार -

विकार ह्यांचा शोध घेतात व हा शोध यशस्वी ही होतो . हा विधी यशस्वी होण्यासाठी

व्यक्तीवर कोणतेही नियंत्रण नको . मोकळ्या मनाने आपल्या प्रतिक्रिया व्यक्त

केल्या पाहिजे त्याला पूर्ण स्वातंत्र पाहिजे .

पान नं . २२५

सारांश , बाह्य प्रतिकाद्वारे व्यक्तीला आपले विचार प्रक्षेपण करावयास लावून

त्याच्या अव्यक्त मनाचे दर्शन घेणे म्हणजे प्रक्षेपण . ह्यासाठी जो प्रयोग तो प्रक्षेपण

प्रयोग होय .

प्रक्षेपण तंत्राचे विशेष

( Characteristics of projective Techniques )

ह्या तंत्राचे खालील विशेष आहेत -

१ ) ह्या तंत्रात चेतक अथवा उत्तेजक म्हणून ज्या वस्तूचा उपयोग करतात

ती अनओळखी व अस्पष्ट पाहिजे . त्या वस्तूचा अर्थ स्पष्ट करण्यास अध्ययन विषय

असलेल्या व्यक्तीला सांगण्यात येते . परंतु अपरिचित व अस्पष्ट असल्यामुळे ती व्यक्ती

आपल्या स्मरणशक्तीला ताण देते . तिचे अंतर्मन ढवळून निघते . त्यामुळे ती जो

कोणता अर्थ व्यक्त करते , त्यात त्या व्यक्तीचे आंतरिक , विशेष ( मनात घडलेले खोल

विशेष ) प्रकट होतात . ती ज्या प्रतिक्रिया व्यक्त करते त्या तिच्या आंतरमनाशी

अंतरंग व्यक्तीत्वाशी संबंधित असतात .

२ ) प्रक्षेपण तंत्रात वास्तविक सत्यापेक्षा मनोवैज्ञानिक सत्यावर जोर दिला

जातो . विषयाच्या ( अध्ययन - विषय असलेली व्यक्ती ) जीवन चरित्रापेक्षा तिच्या

अंतःकरणात दडलेले विचार - विचार , वासना , आशा - आकांक्षा जाणून घ्यावयांच्या

असतात . व्यक्ती जे विचार अथवा भावना प्रकट करते ते विचार - भावना त्या व्यक्तीचे

अंतरंग विशेष असतात . त्यामुळे ह्या तंत्राद्वारे सुप्त मनात दडलेले विचार - विकार

ओळखता येतात .

३ ) ह्या प्रक्षेपण तंत्राचा दुरुपयोगही होऊ शकतो . कारण संशोधनकर्ता त्या

व्यक्तीच्या मनावर आपल्या विचार - विकाराचे प्रक्षेपण करू शकतो आणि असे

झाल्यास विषयासंबंधी मनोवैज्ञानिक ज्ञान प्राप्त होण्यास अडथळा उत्पन्न होतो .

प्रमुख प्रक्षेपण तंत्रे

( Main Projective Tecgniaues )

अनेक प्रकारची प्रक्षेपण तंत्रे आज उपयोगात आणली जात आहे  
त्यापैकी काही

प्रमुख तंत्रे अशी -

१ ) शब्द साहचर्य चाचणी ( W . A . T Word Association )  
ह्याचे तीन पोट प्रकार आहेत

अ ) . मुक्त साहचर्य चाचणी ( Free Association Test )

ब ) निश्चित साहचर्य चाचणी ( Contrained Association Test )

क ) नियंत्रित साहचर्य चाचणी ( Controlled Association Test )

२ ) चित्र साहचर्य चाचणी ( P . A . T Picture Association Test )

अ ) रोझेन्वीग पी . एफ चाचणी ( Rosenzweig P . F Test

ब ) वाक्यपूर्ती चाचणी ( S . C . T . Sentence Completion Test )

पान नं . २२६

४ ) बाहुली खेळ चाचणी ( Doll play Test )

५ ) भावनानाट्य चाचणी किंवा मनोनाटकीय तंत्र ( Psychodrama

Method )

६ ) मौखिक प्रक्षेपण चाचणी ( Verbal Projection Test )

७ ) शाईच्या ठिपक्यांची चाचणी ( Ink Blot Test )

अ ) रौशाक शाईच्या ठिपक्यांची चाचणी ( Rorscharch I . B . T

.)

ब ) हॉल्जमॅम शाईच्या ठिपक्यांची चाचणी .

८ ) अर्थबोध चाचणी ( Appreciation Test )

अ ) प्रासंगिक अर्थबोध चाचणी ( T . A . T Thematic  
Apperception  
Test )

ब ) बालक अर्थबोध चाचणी ( Children Apperception Test )

पान नं . २५४

२३ . संशोधन अहवाल

अहवाल म्हणजे काय ?

वैज्ञानिक पद्धतीने तथ्य - संकलन करणे , त्यातील वस्तुनिष्ठता तपासणे हा सामाजिक संशोधनाचा उद्देश असतो , परंतु तथ्यांचा ढीग जमा करून भागत नाही , तर त्या तथ्यांना सुव्यवस्थित रितीने प्रस्तुत करावे लागते त्यासाठी वर्गीकरण सारणीयण , आकृती , आलेख इत्यादींचा उपयोग करावा लागतो . पण केवळ वर्गीकरण सारणीयण एवढ्यावरच संशोधन पूर्ण होत नाही , तर जमा केलेल्या तथ्यांचे विश्लेषण व निर्वचन करून शेवटी निष्कर्ष काढावा लपागतो आम्हा हा निष्कर्ष जनहितासाठी प्रसिद्ध करावा लागतो . तसेच संशोधन कार्याचे संपूर्ण विवरण एका क्रमबद्ध रितीने

लिखित स्वरूपात

प्रस्तुत करावे लागते . ह्यालाच संशोधन अहवालव म्हणतात . असा सुसंगत व सुव्यवस्थित

अहवाल अभ्यासासाठी फार उपयुक्त असतो , इतर संशोधक किंवा अभ्यासक ह्या

अहवालाच्या व त्यातील निष्कर्षाच्या प्रामाण्याची पूर्णपरीक्षा करताता ह्या अहवाल

निष्कर्षाच्या आधारावर शासन व समाजनेते सामाजिक सुधारणेच्या व प्रगतीच्या

योजना आखतात .

थोडक्यात संपूर्ण संशोधन कार्याचे लिखित विवरण म्हणजे संशोधन अहवाल होय .

संशोधन अहवालाची वैशिष्ट्ये

( Objects of Researchy Report )

हे उद्देश पुढीलप्रमाणे आहेत -

१ ) ज्ञानात लिखित भर टाकणे - अहवालाद्वारे नवे ज्ञान उपलब्ध होते . जुन्या

ज्ञानात नवीन ज्ञानाची भर पडते , अशारितीने लिखित अहवालामुळे ज्ञानवृद्धी होते व

हे ज्ञान लिखित स्वरूपात असल्यामुळे चिरकालिक असते .

२ ) वास्तविक स्थिती समजते - अहवालात संशोधन विषयासंबंधी परिपूर्ण

माहिती किंवा स्थिती कळून येते .

पान नं . २५५

३ ) संशोधनाचे परिणाम इतर संशोधकांना व संबंधितांना उपयोगी - संशोधन

अहवालात जे परिणाम अथवा निष्कर्ष काढले असतात ते त्या विषयाशी संबंधित

असणाऱ्या लोकांना किंवा त्यात रूची असणाऱ्यांना किंवा इतर अभ्यासकांना

उपयुक्त ठरतात .

४ ) राष्ट्रीय अथवा सामाजिक धोरण ठरविण्यासाठी किंवा उपाय - योजना

साठई उपयुक्त - संशोधनाद्वारे उपलब्ध झालेली माहिती व निष्कर्ष हे राजकीय नेते ,

समाज नेते , शासन संस्था , उद्योगपती ह्यांना भावी धोरण ठरविण्यासाठी किंवा

उद्भवणाऱ्या प्रश्नांची सोडवणूक करण्यासाठी उपयुक्त व मार्गदर्शक ठरतात .

५ ) अहवालातील माहितीचे प्रामाण्य पारखणे - अहवालाद्वारे जी माहिती किंवा

निष्कर्ष उपलब्ध होतात त्यांचे प्रामाण्य पारखता येते . त्यावर चर्चा व परिसंवाद

घेता येतात ह्या पुनर्परीक्षेमुळे अहवाल कसोटीवर घासला जातो . तो यथार्थ

ठरल्यास शास्त्रीय प्रगतीला उपकारक होतो .

अहवाल तयार करण्यातील समस्या - ह्या समस्या खालीलप्रमाणे आहेत .

९ ) भाषा समस्या ( problems of Language ) - संशोधन ही एक तंत्र तांत्रिक

प्रक्रिया ( Technical ) आहे . त्यामुळे त्यांत पारिभाषिक संज्ञा येणे स्वाभाविकचे

आहे पारिभाषिक संज्ञेमुळे अहवाल क्लिष्ट व समजण्यास अवघड बनतो . तो लोकप्रिय

होत नाही , पण पारिभाषिक शब्द टाळणे हेही शक्य नसते . अशी ही दुहेरी समस्या

आहे . मात्र संशोधकाने एवढीच काळजी घ्यावी की कोणताही शब्द अथवा वाक्य असे

असू नये की ज्याचे दोन अर्थ होतील किंवा संदेहात्मक अर्थ निष्पन्न होईल .

२ ) पारिभाषिक शब्द व संकल्पनाची समस्या - पारिभाषिक शब्दांचा

समस्यांचा उल्लेख ह्यापूर्वी आला आहे . पारिभाषिक शब्दाप्रमाणे संकल्पनाच्या

उपयोगा बाबतीत तीच अडचण आहे . संकल्पना ह्या सामान्य वाचकांना समजत

नाही शिवाय पारिभाषिक शब्द व संकल्पना ह्यांचा अर्थ विद्वान लोक भिन्न भिन्न

प्रकारे लावतात . त्यामुळे मतभेद निर्माण होतात .

३ ) सामान्य जनतेच्या ज्ञानाचा स्तर कमी असतो - सामान्य लोकांना कळेल

अशा भाषेत अहवाल लिहिणे ही एक फार मोठी समस्या आहे . कारण संशोधन हा

एक शास्त्रीय व तांत्रिक विषय आहे . म्हणून कधी कधी संशोधन अहवाल सामान्य

माणसाशी संबंधित असूनही तो सामान्य माणसांना कळत नाही . कारण त्यांच्या

ज्ञानाचा स्तर सामान्य असतो .

४ ) वस्तुनिष्ठतेची समस्या - संशोधक हा समाजाच्या एखाद्या एककाचे

त्या एककाच्या एखाद्या अंगाचा अभ्यास करतो . शिवाय ह्या अभ्यासात त्याचे

पूर्वग्रह , पक्षपातीपणा , मूल्य , आदर्श इत्यादी विषयीचा रंग मिसळला जातो . त्यामुळे

घटनांचे वस्तुनिष्ठ ज्ञान होत नाही .

५ ) सत्य प्रकट करण्याची समस्या - कधी कधी संशोधनाचा विषय असा

पान नं . २५६

वाटतो की त्यासंबंधी सत्य प्रकट केल्यास ते सत्य काही पक्षाला प्रतिकूल असल्यामुळे

त्याचा विपरीत परिणाम होतो . एकूण सत्य प्रकट करणे ही एक समस्या आहे .

अहवालाचा आशय ( अंतर्वस्तु )

( Contents of the Report )

अहवालाच्या आशयात अनेक गोष्टींचा समावेश होतो . त्यामुळे अहवाल संतुलित

बनतो , तरीही अहवालाच्या आशयाबाबतीत विद्वानांचे मतभेद आहेत . पण ह्या

आशयात खालील गोष्टींचा समावेश व्हावा असा सर्वसाधारण निष्कर्ष आहे ह्या .

बाबी अशा -

१ ) प्रस्तावना - अहवालाला सर्वप्रथम प्रस्तावना पाहिजे . ह्या प्रस्तावनेत

संशोधनाचा विषय कसा सुचला , त्याची योजना , त्याचे महत्त्व ,  
त्यांचे संघटना , ह्यावर

संक्षिप्त प्रकाश असावा . तसेच सर्वेक्षण करणारी संस्था अथवा  
विभाग , सर्वेक्षकांची

संघटना , कार्यकर्त्यांची निवड , त्यांचे प्रशिक्षण , निरीक्षण व  
सामग्रीची शुद्धता , तिचे

प्रामाण्य आधार ह्याचाही उल्लेख असावा , तसेच संशोधन  
सर्वेक्षणाचा कालावधी

खर्च , अडचणी ह्यांचेही संक्षिप्त विवरण असावे .

२ ) समस्येचे वर्णन ( विवरण ) नंतर समस्येचा परिचय , तिचे  
आधार ,

समस्येच्या अभ्यासापासून होणारे लाभ ( सैद्धांतिक आणि  
व्यावहारिक ) ह्यापूर्वी

त्या विषयावर झालेल्या संशोधनाचा संक्षिप्त परिचय , पूर्वीच्या  
संशोधनाशी समस्या

विषयाचा संबंध इत्यादी उल्लेख असावा .

३ ) सर्वेक्षण किंवा संशोधनाचा उद्देश - नंतर संशोधनाचा उद्देश  
स्पष्ट

करावा

व संशोधनामुळे तो कसा पूर्ण होईल ह्याचे विवरण

४ ) अध्ययन क्षेत्र - अध्ययन क्षेत्र कोणते निवडले , त्यांच्या  
मर्यादा

५ ) उपयोजिलेल्या अध्ययन पद्धती - प्रश्नावली , अनुसूची , व्यष्टि  
अध्ययन

इत्यादी पद्धतीपैकी कोणती पद्धत निवडण्यात आली व का  
निवडण्यात आली आहे हे

स्पष्ट करावे .

नमुना निवड - कोणत्या पद्धतीने , कशी व का केली ह्यात उल्लेख .

७ ) संशोधन कार्याचे संघटन - संशोधन कार्याचे संघटन ( Organisation )

प्राथमिक सामग्री कोणी व कशी केले इत्यादींचा उल्लेख .

८ ) विश्लेषण आणि निर्वचन - सामग्रीचे विश्लेषण ( कार्यकारण संबंध ) कसे

केले , सामग्रीचे निर्वचन ( Interpretation ) अध्ययनाचा परिणाम , निष्कर्ष

निष्कर्षाचे आधार तसेच सामग्रीशी संबंधित व्याख्या , आलेख , चित्रे ह्या विषयीचे

विवरण .

सूचना ( Suggestion ) निष्कर्ष दिल्यानंतर संशोधनोत्तर सूचना घ्यावी

पान नं . २५७

ह्या सूचना उपयोगी व व्यावहारिक दृष्टीने फायद्याच्या असाव्या , समस्या सोडविण्या -

साठी शासन संस्थेने , सामाजिक नेत्याने किंवा उद्योगपतींजी काय करावे हे सुचविले

पाहिजे ह्या सूचना फार महत्त्वाच्या असतात . कारण त्यांच्यामागे ज्ञान , अनुभव व

दूरदृष्टी असते .

१० ) संलग्न पत्र ( Appendices ) - अध्ययनाची प्रामाणिकता सिद्ध करण्यासाठी

शेवटी काही महत्त्वाची पत्रे , दस्तऐवज , तालिका , चार्ट इत्यादी जोडलेले असावे .

तसेच क्षेत्रीय नकाशे , अनुसूची प्रश्नावली इ . ची एक प्रत जोडावी . सामान्यतः

कोणत्याही अहवालात हा क्रम पाळला जातो तरी त्या बाबतीत कोणताही निश्चित

नियम नाही .

\*

---

THE END