5) **व्यवस्थीकरण :** एखाद्या अभ्यास विषयातून मिळालेल्या ज्ञानाचे सुव्यवस्थिकरण करणे व त्याला शास्त्रीय आधार प्राप्त करून देणे हे संशोधकाच्या दृष्टीने महत्त्वाचे कार्य समजले जाते, यालाच व्यवस्थिकरण म्हणतात.

6) **भविष्यकथन :** भविष्यकथन म्हणजे निष्कर्ष सत्य असल्याचे प्रमाण होय. संशोधक ज्या विषयासंबंधी अवलोकन करीत असतो तेव्हा तो प्रत्येक गोष्टीचा तपशील जमा करीत असतो. त्यावरूनच पुढील अंदाज तथा भविष्यकथन करण्याची क्षमता त्याच्यात निर्माण होते. भविष्यकथन हे खरेच उतरू शकते असे नाही.

7) **प्रकट पद्धती :** संशोधन कार्याचे निष्कर्ष खुलेआम असतात. त्यात कोणत्याही प्रकारची गुप्तता नसते. त्याचे जे परिक्षण केले जाते ते अत्यंत चिकित्सक वृत्तीने केलं जात असते. त्यावर होणारी टीका ही कधी साधक तर कधी बाधक स्वरूपाची असते. टीकेमुळे संशोधनाची अधिक प्रगती होत असते. म्हणूनच पिअरसन म्हणतो की, "परिक्षण अथवा टीका ही संशोधनाची जीवन चैतन्य असते. त्यामुळे अभ्यास पद्धतीत व तंत्रात सुधारणा होत जाते. एवढेच नाही तर चूकीच्या निष्कर्षामुळे होणारी हानी टाळता येते."

याशिवाय नवीन तथ्याचा शोध व जुन्या तथ्याचे परिक्षण करणे, सामाजिक घटनांचा अभ्यास करणे, कार्यकारणभावाचा शोध घेणे, वैज्ञानिक पद्धतीचा उपयोग करणे, सांख्यिकीय विश्लेषण करणे, ज्ञानकक्षा वाढविणे व प्रमाणित करणे, नवीन सिद्धांत रुढ करणे, संकल्पना, प्रतिके हाताळणे इत्यादी संशोधनाची वैशिष्ट्ये सांगता येतील.

4. संशोधनाचे प्रकार (Types of Research) :

1) **शुद्ध / मौलिक संशोधन (Pure / Fundamental Research) :** शुद्ध / मौलिक संशोधनाद्वारे समाज जीवन आणि घटनाक्रम यांचा आधार घेऊन नियम शोधून काढले जात असतात. प्रामुख्याने आहे त्या ज्ञानात भर टाकणे, नवीन ज्ञान हस्तगत करणे तथा उपलब्ध असलेल्या पूर्वज्ञानांचे पुनर्परिक्षण करून त्याचे शुद्धीकरण करण्याचे कार्य मौलिक संशोधनाद्वारे पार पाडले जात असते. योग्य ठिकाणी सुधारणा करून पूर्वीच्या सिद्धांचे स्वरूप अधिक व्यापक, निर्दोष करण्याचा प्रयत्न या प्रकारात केला जात असतो. विशेषतः मौलिक तथा शुद्ध संशोधनात फक्त एखाद्या घटनेचे / समस्याचे मुळ कारण शोधून काढले जाते. परंतु त्यावर उपाय सुचविले जात नाहीत.

2) **व्यावहारिक संशोधन (Appied Research) :** ज्या संशोधनाचा उद्देश व्यावहारिक उपयोगासाठी ज्ञान हा असतो, त्यास व्यावहारिक संशोधन म्हणतात. व्यावहारिक संशोधनाचा संबंध हा सामाजिक जीवनाच्या व्यावहारिक गोष्टींशी असतो. व्यावहारिक संशोधनाचे कार्य हे केवळ व्यावहारिक जीवनाशी संबंधीत विषय व समस्यांबाबत यथार्थ ज्ञान मिळविणे हे आहे. सामाजिक नियोजन, सामाजिक कायदे, धर्म, शिक्षण आरोग्य, रक्षणासंबंधीचे नियम इत्यादी विषयांचा समावेश यात होतो.

3) **क्रियात्मक संशोधन (Action Research) :** जेव्हा सामाजिक संशोधन अध्ययनांच्या निष्कर्षांना क्रियात्मक रुप देण्याच्या कोणत्याही तात्कालीक किंवा भावी योजनांशी संबंधीत असते, तेव्हा त्यास क्रियात्मक संशोधन म्हणतात.

क्रियात्मक संशोधन हे अनेक अर्थाने व्यावहारिक संशोधनाशी मिळते जुळते आहे. कारण क्रियात्मक संशोधनाचा संबंध सामाजिक जीवनाच्या अशा समस्या व घटनांशी आहे की ज्याचे व्यावहारिक व क्रियात्मक महत्त्व आहे.

4) **अन्वेषणात्मक / परिचयात्मक संशोधन (Exploratory or Formulator Research) :** जेव्हा एखाद्या संशोधन कार्याचा उद्देश कोणत्या सामाजिक घटनेमध्ये अंतर्भूत असणाऱ्या कारणांचा शोध घणे हा असतो, तेव्हा अशा संशोधनासाठी तयार केल्या जाणाऱ्या संशोधनाला अन्वेषणात्मक किंवा परिचयात्मक संशोधन म्हणतात. अधिक निश्चित अशा सशोधनाच्या हेतूने संबंधित गृहितकृत्याच्या निर्मितीमध्ये सहाय्यक ठरतील अशा अनुभवांना प्राप्त करण्यासाठी अन्वेषणात्मक संशोधन आवश्यक आहे.

Scanned with OKEN Scanner

5) **वर्णनात्मक संशोधन (Descriptive Research)** : कोणत्याही विषय / समस्यांच्या वास्तविक तथ्यांचे, वैशिष्ट्यांचे वर्णनात्मक विवेचन प्रस्तूत करणे हा या संशोधनाचा मुख्य उद्देश आहे. वैज्ञानिक पद्धतीने संकलित केलेल्या तथ्यांच्या आधारे वर्णात्मक विश्लेषण म्हणजे वर्णनात्मक संशोधन होय. यात मुलाखत, प्रश्नावली, निरीक्षण, सामुदायिक रेकॉर्ड इ. तथ्यसंकलनांच्या तंत्राचा समावेश होतो.

6) **प्रयोगात्मक / परिक्षणात्मक संशोधन (Experimetnal Research)** : नियंत्रीत स्थितीत निरीक्षण परिक्षणाद्वारे केल्या जाणाऱ्या पद्धतशीर अभ्यासाला प्रयोगात्मक संशोधन म्हणतात.
प्रयोगात्मक पद्धतीत संशोधन कर्त्याला नियंत्रीत स्थिती किंवा अवस्था निर्माण करून आपल्या गृहितकृत्याची. यतार्थता तपासून पाहावी लागते.

7) **मुल्यमापनात्मक संशोधन (Evaluative Research)** : या संशोधनाद्वारे विषयाचा / कार्याचा उद्देश किंवा तथ्य संकलनाचा अभ्यास केला जातो. त्याबरोबरच उद्देश आणि तथ्य संकलन यामध्ये किती अंतर आहे हे पाहिले जाते.

संशोधनाच्या पायऱ्या / टप्पे (Steps of Research)

कोणत्याही विषयाचे शास्त्रशुद्धपणे व वस्तुनिष्ठपणे संशोधन करण्यासाठी संशोधकाला पुढील संशोधनाच्या Steps चा उपयोग करावा लागतो.

1. **समस्यासुत्रण (Formulation of the Problem) :**
समस्यासुत्रण ही संशोधनाची पहिली पायरी आहे. यामध्ये संशोधकाला एखाद्या समस्येची निवड करावी लागते, त्याची व्याप्ती किंवा क्षेत्र ठरवावे लागते. तसेच यातून अध्ययनाची समस्या निश्चित केली जाते.

2. **निरीक्षण (Observation) :**
अभ्यासविषय निश्चित झाल्यानंतर निरीक्षणास प्रारंभ केला जातो व हे निरीक्षण वस्तुनिष्ठ पद्धतीने करावे लागते यासाठी संशोधकाच्या ठिकाणी सुक्ष्म निरीक्षण व प्रबळ चिकित्सा हे गुण असणे आवश्यक असते.

3. **वर्गीकरण (Classification) :**
संशोधकाने जी माहिती संकलित केलेली असते तिचे समान गुण व वैशिष्ट्ये यांच्या आधारावर वर्गीकरण करावे लागते त्यामुळे अभ्यास विषयातील कार्यकारणभाव शोधता येतो. हे वर्गीकरण करताना संख्यात्मक व गुणात्मक अशा दोन्ही दृष्टींचा अवलंब करावा लागतो.

4. **गृहितकृत्य / अभ्यूपगम (Hypthesis) :**
गृहितकृत्य म्हणजे ज्या विधानाची सत्यता पारखून घ्यावयाची आहे असे विधान अथवा सामान्यीकरण किंवा अभ्यूपगम म्हणजे असे अनुमान की, जे तथ्य निरीक्षणावर आधारलेले असून त्यामुळे भावी संशोदन कार्याला चालना मिळते. गृहितकृत्याला उपकल्पना, सिद्धांत कल्पना असे ही म्हणतात.

Scanned with OKEN Scanner

गृहितकृत्याची वैशिष्ट्ये	प्रकार	महत्त्व
1) स्पष्टता 2) अनुभव योग्यता 3) उत्तराची निश्चित अपेक्षितता 4) विशिष्टत्व 5) सिद्धांताशी अनुरुपता 6) उपलब्ध पद्धतीशी संबंधीत 7) प्राककथनाचे सामर्थ्य 8) अतिशोक्ती नसणे	1) अनुभवनिष्ठ एकविधतेसंबंधीची 2) आदर्शरुप गृहितकृत्य 3) गुणधर्मातील संबंधाबाबतची गृहितकृत्ये	1) संशोधन कर्त्याला मार्गदर्शक 2) संशोधनात निश्चितता आणणे 3) तथ्य संकलनासाठी सहाय्यक 4) निष्कर्ष शोधण्यासाठी सहाय्यक 5) सरळ व मर्यादित संशोधन कार्य 6) श्रम, धन व वेळ यांची बचत

5. **पडताळणी / प्रचीती (Verification) :**

गृहितकृत्याची विश्वसनियता वारंवारं पडताळावी लागते. त्यासाठी समान परिस्थितीत तेच अथवा समान परिणाम घडून येतात किंवा नाही याचा अनुभव पुनः पुनः घ्यावा लागतो.

6. **संशोधन आराखडा (Research Design) :**

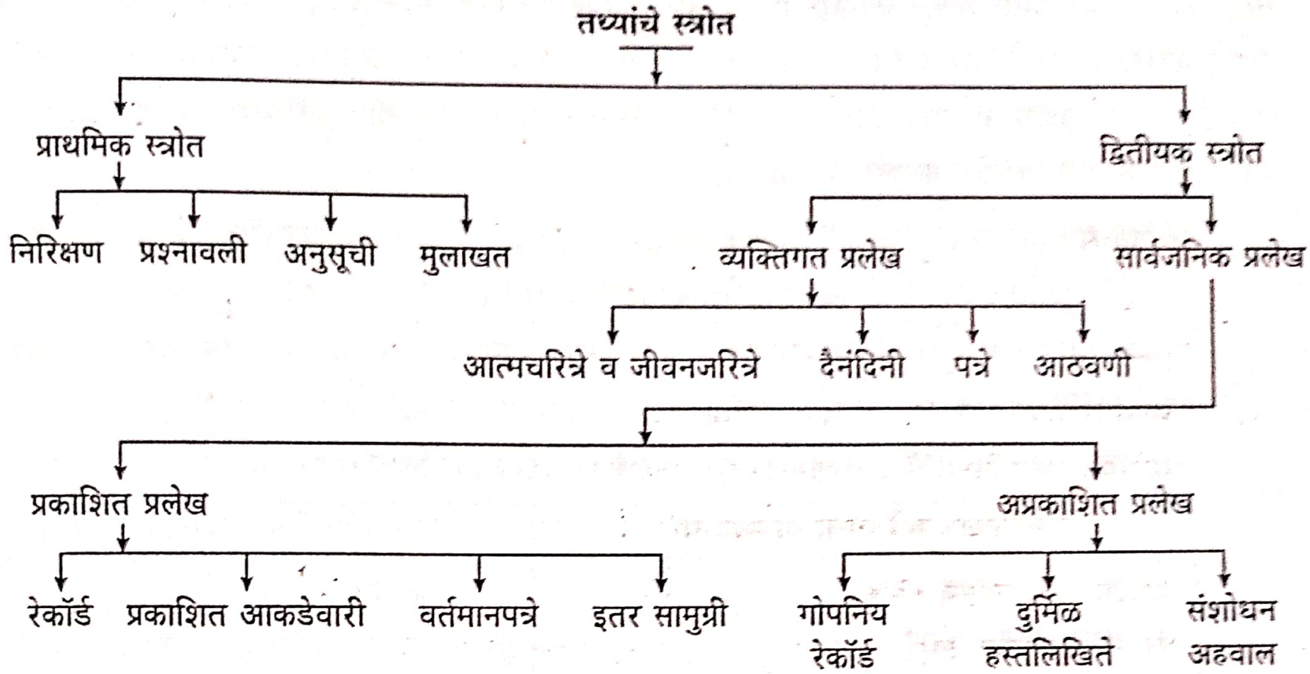
संशोधन आराखड्यामुळे कार्याला सुसूत्रता व व्यवस्थितपणा येतो. संशोधन आराखडा म्हणजे शास्त्रीय संशोधनाची रुपरेषा निश्चित करणे होय. आदर्श व व्यवहार्य संशोधन आराखडा हे संशोधन आराखड्याचे दोन पैलू आहेत. संशोधन आराखडा तयार केल्यामुळे संशोधन कसे करावयाचे आहे हे ठरते व संशोधकाला दिशा मिळते.

वैशिष्ट्ये	प्रकार	महत्त्व
1) सामाजिक संशोधनासाठी अधिक उपयुक्त 2) संशोधन पूर्ण करण्याचे कौशल्य मिळते 3) मानवी श्रम व पैसा यांची बचत होते. 4) अधिक उपयोगी माहिती प्राप्त होते.. 5) शोधकर्त्यास मार्गदर्शक 6) सामाजिक समस्या सोप्या भाषेत मांडता येतात. 7) संशोधन कार्य सुलभ बनविता येते 8) समस्या दूर करता येतात.	1) अन्वेषणात्मक किंवा परिचयात्मक संशोधन आराखडा 2) वर्णनात्मक आराखडा 3) निदानात्मक संशोधन आराखडा 4) प्रायोगिक अध्ययन आराखडा	1) अचूक निष्कर्ष काढण्यासाठी 2) तथ्य संकलन व विश्लेषण करण्यासाठी 3) तंत्रसाधनासंबंधिचा विचार करण्यास सहाय्यक 4) श्रम, वेळ, पैसा यांची बचत 5) आदर्श रुपरेषा निर्माण करण्यासाठी

Scanned with OKEN Scanner

7. **तथ्य संकलन (Data Collection) :**

सर्वसाधारणपणे तथ्य संकलन म्हणजे माहिती गोळा करणे होय. संशोधन आराखड्यानंतर तथ्य संकलन करावे लागते त्यासाठी प्राथमिक व दुय्यम स्त्रोतांचा उपयोग होतो.



8. **तथ्य विश्लेषण (Analysis of the Facts) :**

संशोधकाने संकलित केलेले तथ्य हे सर्व माहितीची गोळावेरीज असते. त्यामुळे तथ्य विश्लेषण करावे लागते. ज्यामध्ये तथ्याचे परिक्षण, वर्गीकरण, त्यांना सांकेतिक क्रमांक देणे, सारणी व कोष्ट वनविणे, संख्याशास्त्रीय निष्कर्ष काढणे इत्यादी कार्यांचा समावेश या स्टेपमध्ये होतो.

9. **गृहितकृत्याची पडताळणी (Verification of Hypothesis) :**

तथ्य संकलित केलेले विश्लेषण करून संशोधकाला पूर्वी मांडलेल्या गृहितकृत्याची पडताळणी करावी लागते व गृहितकृत्य खरे उतरले की नाही हे पाहावे लागते. गृहितकृत्य कसोटीस न उतरल्यास मांडलेला सिद्धांत चुकीचा ठरतो. काही वेळा मात्र संशोधन निष्कर्षामध्ये सुधारणा करून सिद्धांत वरोवर करता येतो.

10. **सामान्यीकरण (Generalisation) :**

संभाव्य निष्कर्षाचा पडताळा विशिष्ट परिस्थितीत समान म्हणजे तेच ते परिणाम घडून येत असतील तर जे निष्कर्षाचे विधान केले जाते त्याला 'सामान्यीकरण' ही संज्ञा वापरली जाते. कार्यकारणभावाच्या आधारावर वारंवार पडताळा घेऊन सामान्यीकरण साधले जाते. येथे सिद्धांत रचना ही पूर्ण होते.

11. **पूर्वकथन (Predication) :**

संशोधन अभ्यासाचा समान परिस्थितीतील समान परिणाम आढळून आल्यानंतर जो निष्कर्ष अथवा सिद्धांत निघाला असेल त्याला निष्कर्ष असे म्हणता 'पूर्वकथन' म्हणतात.

12. **संशोधन अहवाल (Research Report) :**

संशोधनामधील शेवटचा व अंतिम टप्पा म्हणजे संशोधन अहवाल होय. संशोधन प्रक्रिया पूर्ण झाल्यानंतर संशोधकाला संशोधन अहवाल प्रसिद्ध करावा लागतो. ज्यामध्ये संशोधन कार्य कसे झाले, त्याचे निष्कर्ष, मर्यादा, विविध बावीचे विवेचन अशा संपूर्ण कार्याचा तपशील एका विशिष्ट क्रमाने लेखी स्वरूपात प्रस्तूत केला जातो.

Scanned with OKEN Scanner

● संशोधकाची गुणवैशिष्ट्ये ●

1. संशोधकाला संबंधित विषयाचे चांगले ज्ञान असले पाहिजे.
2. संशोधक हा निःपक्षपाती असला पाहिजे.
3. त्याने शास्त्रीय दृष्टिकोन अवलंबिला पाहिजे.
4. संशोधकाला संशोधनाची रुची असावी.
5. त्याच्यामध्ये संशोधनासंबंधी समर्पण प्रवृत्ती असावी.
6. तो मानसिकदृष्ट्या सुदृढ असावा.
7. त्याने सामाजिक बांधिलकी मानावी.
8. त्याने संशोधनाची प्रत्येक कृती आनंदाने व मनःपूर्वक करावी.
9. तो जिज्ञासू, चिकाटी वृत्तीचा असावा.
10. त्याच्याकडे साधन-संपन्नता व संघटन-शक्ती असावी.
11. त्याच्याकडे बौद्धिकता, विचाराची स्पष्टता तसेच कल्पनाशक्ती असे गुण असावेत.
12. त्याची भाषा व अभिव्यक्तिवर पकड असावी.
13. त्याचे संशोधनाविषयी उद्दात्त उद्देश असावेत.
14. त्याच्याकडे सहनशीलता, धैर्य असावे.
15. संशोधकाकडे निर्णयक्षमता असावी.
16. त्याला संशोधन तंत्राचे ज्ञान असावे.
17. त्याच्याकडे मुल्यमापनक्षमता असावी.

Scanned with OKEN Scanner