



NEERAJ®

MEC-109

अर्थशास्त्र में अनुसंधान विधियाँ

(Research Methods in Economics)

Chapter Wise Reference Book
Including Many Solved Sample Papers

Based on

I.G.N.O.U.

& Various Central, State & Other Open Universities

By: Ms. Suman Batra

M.A. (Economics), B.Ed, PG Diploma in Value Education and
Spirituality Ex-Principal Shiv Public Sr. Sec. School



**NEERAJ
PUBLICATIONS**

(Publishers of Educational Books)

Mob.: 8510009872, 8510009878 E-mail: info@neerajbooks.com

Website: www.neerajbooks.com

MRP ₹ 380/-

Content

अर्थशास्त्र में अनुसंधान विधियाँ (Research Methods in Economics)

Question Paper—June-2024 (Solved).....	1-5
Question Paper—December-2023 (Solved)	1-6
Question Paper—June-2023 (Solved).....	1-2
Question Paper—December-2022 (Solved)	1-2
Question Paper Exam Held in March 2022 (Solved)	1-2
Question Paper Exam Held in August 2021 (Solved)	1-2
Question Paper Exam Held in February 2021 (Solved).....	1-2
Question Paper June 2019 (Solved).....	1-2

<i>S.No.</i>	<i>Chapterwise Reference Book</i>	<i>Page</i>
--------------	-----------------------------------	-------------

अनुसंधान विधि : मुद्दे एवं परिदृश्य

(Research Methodology: Issues and Perspectives)

1. शोध प्रविधि : वैचारिक आधार.....	1
(Research Methodology: Conceptual Foundation)	
2. वैज्ञानिक दृष्टिकोण : प्रत्यक्षवाद एवं पश्च प्रत्यक्षवाद.....	9
(Approaches to Scientific Knowledge: Positivism and Post Positivism)	
3. वैज्ञानिक व्याख्या के प्रतिरूप (Models of Scientific Explanation).....	18
4. अर्थशास्त्र में व्याख्या के प्रतिरूपों पर बहस.....	24
(Debates on Models of Explanation in Economics)	
5. गुणात्मक शोध के आधार : निर्वचनवाद एवं आलोचनात्मक सिद्धांत प्रतिमान.....	31
(Foundations of Qualitative Research: Interpretativism and Critical Theory Paradigm)	

<i>S.No.</i>	<i>Chapterwise Reference Book</i>	<i>Page</i>
--------------	-----------------------------------	-------------

**शोध अभिकल्पना एवं मापन
(Research Design and Measurement)**

6.	शोध अभिकल्पना एवं मिश्रित शोध विधियाँ..... (Research Design and Mixed Methods Research)	40
7.	आँकड़ा संकलन और प्रतिदर्श अभिकल्पना..... (Data Collection and Sampling Design)	49
8.	मापन एवं पैमाना निर्धारण विधियाँ..... (Measurement and Scaling Techniques)	64

परिमाणात्मक विधियाँ-I (Quantitative Methods-I)

9.	द्वि-चर प्रतीपगमन प्रतिमान (Two Variable Regression Models).....	73
10.	बहुचर प्रतीपगमन प्रतिमान (Multivariable Regression Models).....	85
11.	असमानता के माप (Measures of Inequality).....	91
12.	सामाजिक विज्ञानों में संयुक्त सूचकांकों की रचना..... (Construction of Composite Index in Social Science)	100

परिमाणात्मक विधियाँ-II (Quantitative Methods-II)

13.	बहुचर विश्लेषण : कारक विश्लेषण (Multivariate Analysis: Factor Analysis).....	113
14.	प्रामाणिक सहसंबंध विश्लेषण (Canonical Correlation Analysis).....	128
15.	संगुच्छ विश्लेषण (Cluster Analysis).....	137
16.	सहगामिता विश्लेषण (Correspondence Analysis).....	146
17.	संरचनात्मक समीकरण प्रतिमान रचना..... (Structural Equation Modeling-SEM)	153

<i>S.No.</i>	<i>Chapterwise Reference Book</i>	<i>Page</i>
--------------	-----------------------------------	-------------

गुणात्मक विधियाँ (Qualitative Methods)

18.	सहभागिता विधि (Participatory Method).....	168
19.	विषय-वस्तु विश्लेषण (Content Analysis).....	182
20.	क्रियात्मक शोध (Action Research).....	192

भारतीय अर्थव्यवस्था के आँकड़ों के आधार (Data Base of Indian Economy)

21.	समष्टि चर आँकड़े : राष्ट्रीय आय, बचत एवं निवेश..... (Macro Variable Data: National Income, Saving and Investment)	210
22.	कृषीय एवं औद्योगिक आँकड़े..... (Agricultural and Industrial Data)	218
23.	व्यापार एवं वित्त (Trade and Finance).....	226
24.	सामाजिक क्षेत्र (Social Sector).....	232



**Sample Preview
of the
Solved
Sample Question
Papers**

Published by:



**NEERAJ
PUBLICATIONS**

www.neerajbooks.com

QUESTION PAPER

June – 2024

(Solved)

अर्थशास्त्र में अनुसंधान विधियाँ
(Research Methods in Economics)

MEC-109

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रत्येक खण्ड में से प्रश्नों के उत्तर दिए गए निर्देशानुसार दीजिए।

खण्ड-क

नोट : निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रश्न 1. 'प्राक्कल्पना' शब्द से आप क्या समझते हैं? इसके क्या स्रोत होते हैं? प्राक्कल्पना परीक्षण में कौन-कौन से चरण सम्मिलित होते हैं?

उत्तर-संदर्भ-देखें अध्याय-1, पृष्ठ-6, प्रश्न 6

इसे भी देखें-“प्राक्कल्पना” (Hypothesis) अनुसंधान में एक प्रारंभिक धारणा या प्रस्तावित व्याख्या होती है, जो किसी घटना या संबंध के बारे में की जाती है। इसे परीक्षण और विश्लेषण के माध्यम से सत्यापित किया जाता है, ताकि इसे सिद्ध या अस्वीकृत किया जा सके। सामान्यतः, प्राक्कल्पना एक विशेष प्रश्न का उत्तर देने या समस्या का समाधान सुझाने के लिए बनाई जाती है।

प्राक्कल्पना के स्रोत-प्राक्कल्पना बनाने के लिए कई स्रोत होते हैं, जिनसे शोधकर्ता विचार या प्रेरणा प्राप्त कर सकते हैं-

1. साहित्य समीक्षा-पिछले अध्ययनों और शोधपत्रों का अध्ययन कर नए अनुसंधान प्रश्नों को पहचाना जा सकता है, जो प्राक्कल्पना का आधार बन सकते हैं।

2. सिद्धांत (Theory)-विभिन्न सिद्धांतों का उपयोग कर उनके आधार पर नई प्राक्कल्पनाएँ बनाई जाती हैं, जैसे कि समाजशास्त्र में सामाजिक सिद्धांत या मनोविज्ञान में व्यवहार संबंधी सिद्धांत।

3. व्यक्तिगत अनुभव-शोधकर्ता अपने अनुभवों के आधार पर किसी घटना या व्यवहार के बारे में प्राक्कल्पना बना सकते हैं, जैसे कि शिक्षा के क्षेत्र में अनुभव प्राप्त शिक्षक किसी विशेष शिक्षण विधि की प्रभावशीलता पर विचार कर सकते हैं।

4. विश्लेषण और अवलोकन-नियमित अवलोकन और घटनाओं के अध्ययन से शोधकर्ता घटनाओं के बीच संभावित संबंधों को पहचान सकते हैं और प्राक्कल्पना बना सकते हैं।

5. तर्क और सामान्यीकरण-तार्किक ढंग से विभिन्न घटनाओं के सामान्यीकरण के आधार पर भी प्राक्कल्पनाएँ बनाई

जा सकती हैं, जो यह दर्शाती हैं कि यदि एक घटना किसी विशेष परिस्थिति में होती है, तो वह दूसरी परिस्थिति में भी हो सकती है।

प्राक्कल्पना परीक्षण के चरण-प्राक्कल्पना परीक्षण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके माध्यम से शोधकर्ता अपनी प्राक्कल्पना को जाँचते और यह निर्णय करते हैं कि वह डेटा के आधार पर स्वीकार्य है या अस्वीकार्य। इस प्रक्रिया में कई महत्वपूर्ण चरण शामिल होते हैं-

1. शून्य प्राक्कल्पना (Null Hypothesis, H_0) और वैकल्पिक प्राक्कल्पना (Alternative Hypothesis, H_1) का निर्माण

शून्य प्राक्कल्पना (H_0) एक सामान्य स्थिति को दर्शाती है, जिसे सत्य माना जाता है, जब तक उसे अस्वीकार नहीं किया जाता। उदाहरणतः दवाई का कोई प्रभाव नहीं है।

वैकल्पिक प्राक्कल्पना (H_1) यह सुझाव देती है कि कोई प्रभाव या अंतर मौजूद है। उदाहरणतः 'दवाई का प्रभाव है।'

2. महत्व स्तर (Level of Significance) का निर्धारण-यह एक पूर्व निर्धारित सीमा होती है, जिसे अक्सर 0.05 या 5% पर सेट किया जाता है। इसका अर्थ है कि 5% संभावना है कि हम गलत निष्कर्ष पर पहुँच सकते हैं।

3. उपयुक्त परीक्षण का चयन-प्राक्कल्पना परीक्षण के लिए उपयुक्त सांख्यिकीय परीक्षण (जैसे, t -परीक्षण, Z -परीक्षण, ANOVA, chi-square) का चयन किया जाता है, जो डेटा की प्रकृति और प्राक्कल्पना पर निर्भर करता है।

4. नमूना डेटा एकत्र करना और सांख्यिकीय परीक्षण करना-नमूना डेटा एकत्र किया जाता है और चुने गए परीक्षण का उपयोग कर उसे विश्लेषित किया जाता है, जिससे p -मूल्य (p -value) प्राप्त होता है।

5. p -मूल्य की तुलना करना-यदि p -मूल्य, महत्व स्तर से कम होता है, तो शून्य प्राक्कल्पना को अस्वीकार किया जाता है, जो यह दर्शाता है कि वैकल्पिक प्राक्कल्पना को स्वीकार किया जा सकता है।

यदि p -मूल्य महत्व स्तर से अधिक है, तो शून्य प्राक्कल्पना को अस्वीकार नहीं किया जाता, जो यह दर्शाता है कि वैकल्पिक प्राक्कल्पना को स्वीकार नहीं किया जा सकता है।

2 / NEERAJ : अर्थशास्त्र में अनुसंधान विधियाँ (JUNE-2024)

6. निष्कर्ष—उपरोक्त विश्लेषण के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला जाता है कि क्या प्राक्कल्पना को समर्थन प्राप्त है या नहीं।

उदाहरण—यदि एक शोधकर्ता यह प्राक्कल्पना करता है कि योग करने से तनाव में कमी आती है, तो वह शून्य प्राक्कल्पना (H_0 : योग का तनाव पर कोई प्रभाव नहीं है) और वैकल्पिक प्राक्कल्पना (H_1 : योग से तनाव में कमी आती है) को बनाता है। इसके बाद वह महत्व स्तर निर्धारित कर डेटा एकत्रित करता है, उपयुक्त परीक्षण करता है, और अंततः p -मूल्य के आधार पर निर्णय लेता है कि योग का तनाव पर प्रभाव है या नहीं।

प्रश्न 2. गुणात्मक एवं परिमाणात्मक आँकड़ों में अन्तर बताइए। आँकड़ों के मापन के विभिन्न पैमाने बताइए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-6, पृष्ठ-44, प्रश्न 1, प्रश्न 3 तथा अध्याय-8, पृष्ठ-64, 'मापन के पैमाने'

प्रश्न 3. उपयुक्त उदाहरण देते हुए आँकड़े एकत्रित की निम्नलिखित विधियों की व्याख्या कीजिए—

(i) स्तरयुक्त प्राधिकता प्रतिचयन

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-7, पृष्ठ-56, 'स्तरयुक्त प्रतिचयन'

(ii) उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन

उत्तर—उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन (Purposive Sampling) एक गैर-संभाव्य प्रतिचयन (Non-probability Sampling) तकनीक है, जिसमें शोधकर्ता अपने शोध के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए विशेष मानदंडों के आधार पर व्यक्तियों या इकाइयों का चयन करते हैं। यह विधि उन स्थितियों में उपयोगी होती है जहाँ शोधकर्ता एक विशिष्ट समूह या विशेषताओं वाले व्यक्तियों पर ध्यान केंद्रित करना चाहते हैं, न कि सामान्य जनसंख्या पर।

उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन की विशेषताएँ

1. चयन का आधार—इसमें प्रतिभागियों का चयन पूर्व-निर्धारित मानदंडों के आधार पर किया जाता है, जो अध्ययन के उद्देश्य के अनुसार निर्धारित होते हैं।

2. विशिष्टता—यह विधि विशेषताओं के आधार पर उन लोगों को चुनने में सहायक होती है, जिनसे संबंधित विशेष प्रकार की जानकारी प्राप्त की जा सकती है।

3. गुणवत्ता पर ध्यान—इसका उद्देश्य प्रतिनिधि नमूना प्राप्त करना नहीं है, बल्कि शोध के प्रश्नों का गहन उत्तर प्राप्त करना है। उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन के प्रकार

1. विशेषज्ञ प्रतिचयन (Expert Sampling)—किसी विशेष क्षेत्र में विशेषज्ञों का चयन किया जाता है ताकि विषय के बारे में गहरी जानकारी मिल सके।

2. अत्यधिक या विशिष्ट मामलों का प्रतिचयन (Extreme or Deviant Case Sampling)—ऐसे मामलों का चयन किया जाता है, जो सामान्य से अलग होते हैं, ताकि विशेष परिस्थितियों का अध्ययन किया जा सके।

3. विशिष्ट मानदंड प्रतिचयन (Criterion Sampling)—चयन में एक या अधिक मानदंड का पालन किया जाता है, जैसे कि एक विशेष आयु वर्ग, आय स्तर, या शिक्षा स्तर के लोग।

4. स्नोबॉल प्रतिचयन (Snowball Sampling)—एक विशिष्ट समूह के लोगों से उनके संपर्क में मौजूद अन्य लोगों को जोड़कर नमूना बढ़ाया जाता है।

उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन का उपयोग और उदाहरण

उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन का उपयोग उन स्थितियों में किया जाता है, जहाँ शोधकर्ता किसी विशिष्ट समूह पर ध्यान केंद्रित करना चाहते हैं और शोध में उद्देश्यपूर्ण जानकारी प्राप्त करना चाहते हैं।

1. चिकित्सा अनुसंधान—उदाहरण—यदि एक शोधकर्ता कैंसर के मरीजों के अनुभवों का अध्ययन करना चाहता है, तो वह केवल उन मरीजों का चयन करेगा जिन्हें कैंसर है। इसके माध्यम से शोधकर्ता उन विशिष्ट अनुभवों और भावनाओं को जान सकते हैं, जो कैंसर के मरीज अनुभव करते हैं।

2. सामाजिक अध्ययन—उदाहरण—किसी विशेष जातीय समूह के सांस्कृतिक व्यवहार का अध्ययन करने के लिए उस विशेष समूह के लोगों को चुना जाएगा, जैसे कि किसी आदिवासी समुदाय के पारंपरिक रिवाजों का अध्ययन करना।

3. शिक्षा अनुसंधान—उदाहरण—यदि किसी विशेष पाठ्यक्रम की प्रभावशीलता का अध्ययन करना हो, तो शोधकर्ता केवल उन शिक्षकों या छात्रों को चुन सकते हैं, जो उस पाठ्यक्रम का हिस्सा रहे हैं।

4. मानसिक स्वास्थ्य अध्ययन—उदाहरण—मानसिक स्वास्थ्य पर कार्य करते समय ऐसे लोगों का चयन किया जा सकता है, जिन्होंने तनाव, अवसाद, या मानसिक बीमारी का अनुभव किया हो।

उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन के लाभ

1. विशेषज्ञता—इस विधि के माध्यम से विशेषज्ञता और गहन जानकारी प्राप्त करना आसान होता है।

2. लचीलापन—अनुसंधान की आवश्यकताओं के अनुसार प्रतिचयन मानदंडों को बदला जा सकता है।

3. गहराई में अध्ययन—यह विधि कम संख्या में प्रतिभागियों के साथ भी अधिक गहन जानकारी प्राप्त करने में सहायक होती है।

प्रश्न 4. संयुक्त सूचकांक क्या है? संयुक्त सूचकांक की रचना में सम्मिलित विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-12, पृष्ठ-100, 'संयुक्त सूचक संकल्पना, 'संयुक्त सूचक की रचना के चरण'

खण्ड-ख

नोट : निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रश्न 5. प्रतीपगमन विश्लेषण में सामान्य वितरण मान्यता के महत्व की व्याख्या कीजिए।

Sample Preview of The Chapter

Published by:



**NEERAJ
PUBLICATIONS**

www.neerajbooks.com

अर्थशास्त्र में अनुसंधान विधियाँ (Research Methods in Economics)

अनुसंधान विधि : मुद्दे एवं परिदृश्य (Research Methodology: Issues and Perspectives)

शोध प्रविधि : वैचारिक आधार (Research Methodology: Conceptual Foundation)



परिचय

अनुसंधान, वैज्ञानिक तथा आगमनात्मक सोच उत्पन्न करके, तार्किक सोच तथा संगठन का विकास करके, मानव उत्थान में विशेष भूमिका निभाता है। आधुनिक युग में अनुसंधान का महत्त्व, इस दृष्टि से और भी बढ़ जाता है। वहीं, अनुप्रयोगात्मक अर्थशास्त्र के क्षेत्रों में भी इसकी भूमिका बहुत बढ़ गयी है। इसने आर्थिक नीति के सहायक का कार्य करके अर्थव्यवस्था की कार्यशीलता तथा जटिल प्रकृति को समझने में नीति-निर्माताओं की बहुत मदद की है। इसके अलावा अनुसंधान ने व्यवसाय एवं उद्योग के संचालन व नियोजन से संबंधित समस्याओं को समझने तथा उनका निवारण करने में बहुत मदद की है। इसी प्रकार, सामाजिक वैज्ञानिक अनुसंधान की मदद से जटिल मुद्दों का हल खोजने के लिए विभिन्न चरों के मध्य संबंधों का अध्ययन किया जाता है। वहीं, अनुसंधान ज्ञान निर्माण की प्रक्रिया में सहायक होता है तथा साथ ही व्यवसाय, सरकार तथा सामाजिक संगठनों को दिशा-निर्देश देने संबंधी कार्यों में महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में अपनी भूमिका निभाता है। अनुसंधान को भली-भांति समझने के लिए जरूरी है कि हमें विज्ञान के दर्शन या क्रांतिक प्रतिज्ञप्तियों व समक संकलन की तकनीकों तथा समकों के विशेषण के लिए यंत्रों या विधियों की सही जानकारी होना जरूरी है।

अध्याय का विहंगवालोका

शोध प्रविधि एवं उसके संघटक

शोध शब्द अंग्रेजी के 'Research' का हिन्दी रूपांतर है। Research शब्द फ्रांसीसी भाषा के 'Reserche' शब्द से बना है, जिसका तात्पर्य है—देखना, खोज करना, सब दिशाओं में जाना इत्यादि। 'Re' का अर्थ है 'बार-बार' तथा 'Search' का अर्थ है

'खोजना'। इस प्रकार शोध से आशय है कि 'किसी तथ्य को बार-बार संबंधित प्रदत्तों के आधार पर देखना या खोजना।' मूल रूप से शोध का तात्पर्य गवेषणा से लिया जाता है। शोध शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग ऐतिहासिक घटनाओं की खोज के संदर्भ में किया गया था। वहीं शोध प्रविधि (Research Methodology) एक विस्तृत शब्द है, जिसके अंतर्गत तीन महत्वपूर्ण तत्व होते हैं—

- सैद्धांतिक परिदृश्य या शोध एवं जाँच के तर्क का मार्गदर्शन करने वाले परिदृश्य,
- आँकड़ों के विश्लेषण की विधियाँ तथा
- आँकड़ों के एकत्रीकरण के यंत्र एवं विधियाँ।

शोध विधियों के अंतर्गत शोध तकनीक एवं यंत्रों का भली-भांति समावेश होता है। शोध तकनीकों का संबंध आँकड़ों को एकत्रित करने तथा सूचनाओं व आँकड़ों को प्राप्त करने; संगठित करने, विश्लेषण करने के तरीकों से संबंधित व्यावहारिक पहलू से होता है। यंत्र वे उपकरण होते हैं, जो आँकड़ों के एकत्रीकरण एवं उसके विश्लेषण में उपयोग किए जाते हैं। इसके अंतर्गत प्रश्नावली, अनुसूची, डायरी जाँच सूची, मानचित्र, फोटो, ड्राइंग इत्यादि शामिल किए जाते हैं। परिमाणात्मक आँकड़ों को एकत्रित करने के लिए प्रमुख रूप से संगणना एवं न्यादर्श विधियों का उपयोग किया जाता है। गुणात्मक शोध में आँकड़ों का सृजन/संकलन प्रतिभागी अवलोकन, आंशिक निर्मित साक्षात्कार, जीवन इतिहास, प्रयोग, अग्रगामी अध्ययन एवं दृश्य लेख इत्यादि के तरीकों द्वारा किया जाता है। आँकड़ों के विश्लेषण के अंतर्गत विभिन्न चरों में संबंध स्थापित करने तथा परिणामों की परिशुद्धता का मूल्यांकन करने में प्रयुक्त सांख्यिकीय तकनीकों को सम्मिलित किया जाता है। इस प्रकार प्रविधि, विधियाँ एवं यंत्र/तकनीक शोध प्रक्रिया के तीन भिन्न तत्व माने गए हैं। कई स्थितियों में इन तीनों तत्वों में से कोई एक अपने आप में पूर्णतः पर्याप्त नहीं होता है।

उदाहरण के लिए, आँकड़ों के एकत्रीकरण की तकनीकों के पर्याप्त ज्ञान के बिना कोई भी आँकड़ा व्यवस्थित रूप से एकत्रित

2 / NEERAJ : अर्थशास्त्र में अनुसंधान विधियाँ

नहीं किया जा सकता है। इसी प्रकार, आँकड़ों से संबंधित चरों में निहित लक्षणों के आधार पर होने वाले दर्शन या परिप्रेक्ष्य का विस्तार किए बिना, इन आँकड़ों की व्याख्या नहीं की जा सकती। आँकड़ों के कुशलतापूर्वक अध्ययन व विश्लेषण हेतु सांख्यिकीय तकनीकों के ठोस ज्ञान की जानकारी होना आवश्यक है।

सैद्धान्तिक परिदृश्य

सैद्धान्तिक परिदृश्य सामाजिक विज्ञान के दर्शन के क्षेत्र के अंतर्गत आने वाले ज्ञान के सिद्धांत से संबंधित है। वहीं, प्रतिमान, परिदृश्य से संबंधित महत्वपूर्ण अवधारणा को कहते हैं। दूसरे शब्दों में, किसी शोध एवं व्यवहार का मार्गदर्शन करने वाला विस्तृत विश्वास तंत्र, विश्वमत या ढाँचा 'प्रतिमान' कहलाता है। इसके अंतर्गत निम्नलिखित बातें सम्मिलित होती हैं-

- (i) मूल या आधारभूत स्तर पर वह विज्ञान-दर्शन जो सच या यथार्थ की प्रकृति एवं विशेषताओं से संबंधित आधारभूत मुद्दों के विषय में अनेक मान्यताएँ प्रस्तुत करता है (Ontology सत्तामीमांसा) तथा पूर्व में विद्यमान बातों के तरीके जानने से संबंधित ज्ञान के सिद्धांत (Epistemology ज्ञानमीमांसा) इत्यादि।
- (ii) सूचनाओं, आँकड़ों के एकत्रीकरण के लिए प्रयुक्त होने वाली तकनीक एवं प्रतिमान के अंतर्गत कार्य करने के लिए आँकड़ों के विश्लेषण को सम्मिलित करते हुए सामान्य प्रविधि संबंधी आदेश देना।

सामाजिक अन्वेषण के तरीके

शोध के तरीकों के संदर्भ में चार प्रतिमान माने गए हैं-

- (i) प्रत्यक्षवाद एवं पश्च-प्रत्यक्षवाद
- (ii) आलोचनात्मक सिद्धांत
- (iii) निर्वचनवाद
- (iv) परिणामवाद

इन प्रतिमानों के विशिष्ट लक्षण इस प्रकार हैं-

- वे आँकड़ों के एकत्रीकरण के लिए भिन्न प्रकार के यंत्रों का उपयोग करते हैं तथा सूचना के स्रोत भी भिन्न होते हैं।
- वे एकत्रित आँकड़ों से अर्थ प्राप्त करने के लिए विभिन्न तरीके अपनाते हैं।

- वे यथार्थ के प्रश्न पर तटस्थ होते हैं।
- वे शोध एवं व्यवहार के बीच संबंध में अलग-अलग होते हैं।
- वे शोध करने भिन्न-भिन्न कारण या उद्देश्य प्रस्तुत करते हैं।

इन प्रतिमानों को कुछ लेखकों द्वारा निम्नलिखित तीन श्रेणियों में विभक्त किया गया है, यथा-

- (i) यथार्थवाद का आरंभ इस मान्यता द्वारा होता है कि एक यथार्थ विश्व होता है, जो किसी व्यक्ति विशेष के अनुभव में नहीं आता है। शोध का लक्ष्य उस विश्व को भली-भाँति समझना होता है।
- (ii) निर्माणवाद इस मान्यता से प्रारंभ होता है कि प्रत्येक व्यक्ति का एक अद्वितीय अनुभव एवं विश्वास मत होता है तथा यह मानता है कि उनके ज्ञान से बाहर कोई भी यथार्थ विद्यमान नहीं होता है।
- (iii) परिणामवाद विश्व को समझने के संदर्भ में यथार्थवाद एवं निर्माणवाद को दो वैकल्पिक तरीकों के रूप में देखता है। तथापि, सक्रिय होने एवं उन क्रियाओं के परिणाम का अनुभव समझने से संबंधित प्रश्नों की अपेक्षा, यथार्थ की प्रकृति से संबंधित प्रश्न अपेक्षाकृत कम महत्वपूर्ण होते हैं।

इन सभी परिप्रेक्ष्यों का ज्ञान एक शोधकर्ता को निम्नलिखित से संबंधित प्रभावी चुनाव करने के योग्य बनाता है-

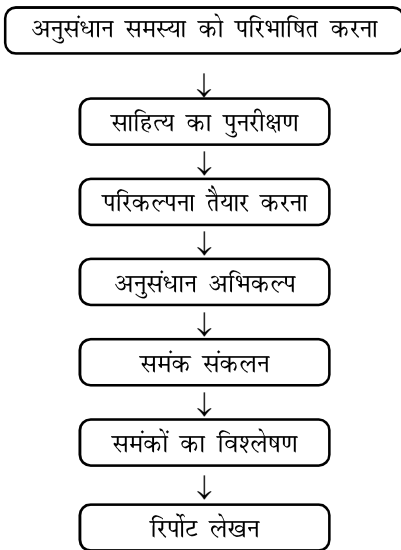
- (i) शोध समस्या,
- (ii) अन्वेषण को निर्धारित करने वाली अवधारणा एवं सिद्धांत,
- (iii) इन प्रश्नों का उत्तर देने के लिए शोध पद्धतियाँ,
- (iv) आँकड़ों के स्रोत, स्वरूप एवं प्रकार,
- (v) शोध समस्या का पता लगाने के लिए शोध प्रश्न,
- (vi) इन प्रश्नों का उत्तर देने के लिए आँकड़ों को एकत्रित करने एवं विश्लेषण करने संबंधी प्रविधियाँ तथा
- (vii) इन पद्धतियों से संबंधित सामाजिक जाँच के तरीके।

गुणात्मक एवं परिमाणात्मक दृष्टिकोण के विशिष्ट लक्षण

अभिलक्षण	गुणात्मक उपागम	परिमाणात्मक उपागम
1. समंक संकलन की विशिष्ट विधियाँ	सहभागी अवलोकन, अर्द्ध-संरचनात्मक साक्षात्कार, आत्मावलोकन समूह परिचर्चा आदि।	प्रयोगशाला अवलोकन, प्रश्नावली अनुसूची या निर्मित साक्षात्कार।
2. प्रश्नों एवं उत्तरों का प्रतिपादन।	खुले या ढीले-ढाले विशिष्ट प्रश्न एवं उनके संभावित उत्तर। अनुसंधानकर्ता एवं उत्तरदाता के बीच द्विमागीय संचार व्यवस्था में प्रश्नों एवं उत्तरों का आदान-प्रदान होता है।	बंद प्रश्न (परिकल्पना) एवं उत्तर श्रेणियाँ पहले से ही तैयार की जानी होती हैं।

अभिलक्षण	गुणात्मक उपागम	परिमाणात्मक उपागम
3. उत्तरदाताओं का चयन	सूचना के स्तर को अधिकतम करने से उत्तरदाताओं के चयन में आसानी होती है। प्रत्येक उत्तरदाता अपने आप में विशिष्ट हो सकता है।	जनसंख्या N के एक अनुपात में प्रति-निधित्वीकरण, प्रतिदर्श चयन, जनसंख्या में वितरण के संदर्भ में मान्यताओं के आधार पर प्रतिदर्श का आकार/उत्तरदाता प्रत्यक्ष तौर पर तुलनीय होना चाहिए।
4. विश्लेषण का समय	समक संकलन के समानान्तर	समक संकलन के बाद
5. विश्लेषण की मानक विधियों का अनुप्रयोग	ये प्रविधियाँ यदा-कदा ही प्रयुक्त की जाती हैं। समक संकलन प्रक्रिया के दौरान ही विश्लेषण की प्रविधियाँ तैयार की जाती हैं।	मानक सांख्यिकीय विधियाँ बार-बार प्रयुक्त की जाती हैं।
6. विश्लेषण की विशिष्ट विधियाँ	स्रोत सामग्री का आलोचनात्मक विश्लेषण एवं उसकी व्याख्या करना। साक्षात्कार प्रतिलिपियों एवं अवलोकनों का चयन, व्यवस्थीकरण तथा संक्षिप्तीकरण।	संख्यात्मक, समकों का संकट, सारणीयन, सह-संबंध विश्लेषण तथा आशय परीक्षण।
7. विश्लेषण सिद्धांतों की भूमिका	समकालिक सिद्धांतों का विशिष्ट रूप से विश्लेषण करने हेतु विपथन बिंदु के रूप में नवीन है। इनके नई अवधारणाओं एवं संबंधों का निर्माण करके सिद्धांत विकसित किए जाते हैं। वहीं, नई अवधारणाओं का अध्ययन किया जाता है तथा उन्हें सोदाहरण प्रस्तुत किया जाता है। वहीं, सिद्धांत के व्यावहारिक अनुप्रयोग को कतिपय उदाहरणों के साथ प्रस्तुत किया जाता है।	प्रागनुभविक निगमनात्मक सिद्धांत प्रयुक्त करके आँकड़ों के द्वारा उनका सही परीक्षण व विश्लेषण किया जाता है। विश्लेषण की प्रक्रिया आधारभूत रूप से निगमनात्मक ही होती है।

अनुसंधान प्रक्रिया



(क) शोध समस्या को परिभाषित करना—शुरुआत में शोध समस्या को परिभाषित करना सबसे प्रमुख चरण माना जाता है। सर्वप्रथम समस्या का व्यापक रूप में कथन किया जा सकता है तथा बाद में इसे क्रियात्मक रूप में सीमित किया जा सकता है। शोध समस्या का प्रतिपादन करने में प्रमुख रूप से दो चरण अनिवार्य होते हैं—समस्या को ठीक से समझना तथा क्रियात्मक दृष्टिकोण से इसे प्रभावी रूप में पुनः वाक्यों में बदलना।

(ख) साहित्य का पुनरीक्षण—इसका प्रमुख उद्देश्य शोध की विषय-वस्तु से संबंधित आँकड़ों एवं संपूर्ण ज्ञान प्राप्त करना होता है। पुनरीक्षित साहित्य प्रमुख रूप से दो प्रकार का होता है—अवधारणा एवं सिद्धांत से संबंधित तथा क्षेत्र में किए गए अध्ययनों द्वारा आनुभविक साहित्य।

(ग) परिकल्पना का प्रतिपादन—परिकल्पना का प्रतिपादन प्रस्तावों के रूप में किया जा सकता है, जो घटनाओं के घटने की अत्यधिक संभावना प्रदान करते हैं। आधुनिक रूप से एक परिकल्पना को जाँच करने पर स्वीकार या अस्वीकार किया जा सकता है।

(घ) शोध डिजाइन—अनुसंधान डिजाइन वह तार्किक संकल्पनात्मक ढाँचा होता है, जिसके तहत अनुसंधान किया जाता है।

(ङ) आँकड़ों की एकत्रीकरण—शोध प्रक्रिया के तहत आँकड़ों का संग्रहण अनिवार्य माना जाता है। आँकड़े प्राथमिक तथा द्वितीयक दो प्रकार के होते हैं। आँकड़े एकत्र करने की प्रमुख तकनीकें समग्र सर्वेक्षण एवं न्यायदर्श सर्वेक्षण हैं।

(च) आँकड़ों का विश्लेषण—इसमें शामिल होते हैं—श्रेणीकरण, कोड बनाना, सारणीयन आदि।

रिपोर्ट लेखन—रिपोर्ट लेखन व्यक्ति विशेष की समीक्षात्मक शक्ति एवं संप्रेषण कौशल की अंतिम जाँच होती है। इसके दो भाग होते हैं—प्रारंभिक पृष्ठ एवं मुख्य मूल विषय।

परिकल्पना : इसके प्रकार एवं स्रोत

शब्द 'Hypothesis' शब्द की उत्पत्ति ग्रीक भाषा के दो शब्दों 'Hypo' अर्थात् 'Under' और 'thesis' अर्थात् 'Place' दोनों को मिलाकर "To Place Under" से हुई है। दूसरी ओर अंग्रेजी में यह दो शब्दों Hypothesis से बना है। 'Hypo' से आशय है संभावित और thesis का अर्थ है—'समस्या के समाधान का कथन'। एक तरह से यह परिकल्पना एक संभावित अनुमान है।

परिकल्पना को विभिन्न प्रकार से विभाजित किया जा सकता है। परिकल्पना के निम्नलिखित प्रकार, इस प्रकार हैं—

- व्याख्यात्मक परिकल्पना**—इस परिकल्पना का उद्देश्य निश्चित तथ्य को स्पष्ट करना है। सभी प्रकार की परिकल्पनाएँ व्याख्यात्मक होती हैं क्योंकि परिकल्पना तभी आगे बढ़ती है, जब हम अवलोकित तथ्य को स्पष्ट करने का प्रयास करते हैं। जीवन में व्यक्तिगत तथ्यों को स्पष्ट करने से बड़ी संख्या में परिकल्पनाएँ आगे बढ़ती हैं, यथा—चोरी, हत्या, दुर्घटना आदि इसके उदाहरण हैं।
- विवरणात्मक परिकल्पना**—कभी-कभी अनुसंधानकर्ता एक जटिल तथ्य पर आ पहुँचता है। वह अवलोकित तथ्यों के मध्य संबंधों को नहीं समझता है कि इन तथ्यों को कैसे समझा जाए? हालांकि, इसका उत्तर विवरणात्मक परिकल्पना है। एक परिकल्पना वर्णनात्मक होती है, जब यह कुछ चीजों से मेल खाती बिंदुओं पर आधारित होती है। यह घटना के कारण और परिणाम के मध्य संबंध का वर्णन करती है।
- सादृश्य परिकल्पना**—जब हम सादृश्य आधार पर परिकल्पना का निर्माण करते हैं, तो उसे सादृश्य परिकल्पना कहते हैं।
- व्यवहार्य परिकल्पना**—कभी-कभी विद्यमान परिकल्पना से निश्चित तथ्य पर्याप्त रूप से स्पष्ट नहीं होते हैं, इसमें कोई नई परिकल्पना भी स्पष्ट नहीं हो पाती है। इस प्रकार, अनुसंधान कार्य बाधित होता है। ऐसी

स्थिति में अनुसंधानकर्ता एक परिकल्पना प्रतिपादित करता है, जो कि सतत अनुसंधान प्रक्रिया को शक्ति प्रदान करता है। ऐसी परिकल्पना जो आगामी अध्ययन हेतु प्रतिपादित की जाती है, उसे व्यवहार्य परिकल्पना कहते हैं। यह सरल रूप में अनुसंधान के प्रारंभिक बिंदु के रूप में स्वीकार्य है।

- शून्य परिकल्पना**—“नल” जर्मन भाषा का शब्द है, जिसका अर्थ है—शून्य। इसीलिए इसे शून्य परिकल्पना भी कहते हैं। शून्य परिकल्पना को सामान्यतः सांख्यिकीय विश्लेषण में उपयोग किया जाता है।
- सांख्यिकीय परिकल्पना**—सांख्यिकीय परिकल्पनाएँ एक प्रतिदर्श से व्युत्पन्न कथन हैं। ये प्रकृति से परिमाणात्मक तथा गणितीय रूप में मापनीय होती हैं।

आँकड़ों की प्रकृति, स्रोत एवं प्रकार

आँकड़ों की उपलब्धता मूल्यांकन के विषय-क्षेत्र को तय करती है। अनुसंधान कार्य के दौरान किसी भी शोधकर्ता से यह उम्मीद की जाती है कि वह मूल्यांकन में उपयोग किए गए आँकड़ों में स्रोत, उनकी परिभाषाओं तथा एकत्रीकरण की विधियों की जानकारी उपलब्ध कराए। प्रमुख रूप से आँकड़े तीन प्रकार के हो सकते हैं—कालश्रेणी, प्रतिनिधि समूह तथा एकत्रीकृत।

चरों के मापन पैमाने

किसी मूल्यांकन तकनीक की समुचितता मापन पैमाने पर निर्भर करती है। एक सांख्यिकीय तकनीक, जो कि अनुपात पैमाने चरों के लिए समुचित हो सकती है। संभव है वह नाममात्र के पैमाने के चरों के लिए उपयुक्त न हो, इसलिए चरों को चार प्रकार के मापन पैमानों के आधार पर जानना आवश्यक है। चरों के प्रकार इस प्रकार हैं—

- मापने का सांकेतिक स्तर
- मापन का क्रमिक स्तर
- माप का अनुपात स्तर
- अंतराल पैमाना।

बोध-प्रश्न

प्रश्न 1. शोध प्रविधि एवं शोध विधियों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—शोध प्रविधि—शोध प्रविधि अनुसंधान पद्धति उस विस्तृत सैद्धांतिक एवं दार्शनिक गठन की ओर संकेत करती है, जिसमें कार्यविधिक नियम सही बैठते हैं। विधियों और अनुसंधान पद्धति के मध्य क्रिया बिन्दु सम्बन्धी अध्ययन, सामाजिक अनुसंधान संबंधी दर्शन कहलाता है। इसके अन्तर्गत वह रीति सन्निहित है, जिसमें विस्तृत एवं अनुसंधान पद्धति-उन्मुख सामग्री के संग्रहण एवं विश्लेषण के संग्रहण एवं विश्लेषण हेतु कार्य विधि संगत नियमों को