

किसी भी शोध या अनुसंधान कार्य को आरंभ करने से पूर्व उसकी दिशा निश्चित करना अनिवार्य होता है। शोध विषय के संबंध में अपने पूर्व ज्ञान एवं पूर्व अनुभव के आधार पर शोधकर्ता अपने पूर्वानुमान या संभावना को लेकर चलता है। शोध कार्य के आगे बढ़ने के साथ-साथ यदि उसके पूर्वानुमान में कोई गलती या त्रुटि पाई जाती है तो उसमें परिवर्तन तथा संशोधन किया जा सकता है। संभावित निष्कर्ष के संबंध में इसी पूर्वानुमान को उपकल्पना या प्राकल्पना (Hypothesis) कहा जा सकता है। उपकल्पना को दो या दो से अधिक चरों (variables) के बीच पाए जाने वाले संबंध का विवरण भी कहा जाता है।

उपकल्पना, प्राकल्पना, परिकल्पना, पूर्वकल्पना आदि शब्द पर्यायवाची हैं। इनके लिए अंग्रेजी में Hypothesis शब्द प्रयोग किया जाता है। Hypothesis शब्द दो शब्दों Hypo- 'संभावित' तथा Thesis- 'समस्या के समाधान का कथन' से मिलकर बना हुआ है जिसका शाब्दिक अर्थ है - वह संभावित कथन जो समस्या का समाधान प्रस्तुत करता है। दूसरे शब्दों में कहा जा सकता है कि प्रारंभिक जानकारी के आधार पर किया गया पूर्वानुमान, जिसके आधार पर संभावित अनुसंधान को एक निश्चित दिशा प्रदान की जा सके, उपकल्पना कहा जाता है।

Good and Hart के शब्दों में "परिकल्पना भविष्य की ओर देखती है। यह एक तर्कपूर्ण वाक्य है, जिसकी वैधता की परीक्षा की जा सकती है। यह सत्य भी सिद्ध हो सकती है और असत्य भी।"

पी. वी. थॉमस के अनुसार "एक कार्यवाहक परिकल्पना एक कार्यवाहक केंद्रीय विचार है जो उपयोगी अध्ययन का आधार बन जाता है।"

इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि उपकल्पना एक ऐसा कार्यकारी तर्कवाक्य, पूर्वविचार, कल्पनात्मक धारणा या पूर्वानुमान होता है जिससे शोधकर्ता शोध की प्रकृति के आधार पर पहले निर्मित करता है एवं शोध के दौरान शोधकर्ता उपकल्पना की वैधता की परीक्षा करता है। यह उपकल्पना सत्य एवं असत्य दोनों हो सकती है।

Types of Hypothesis (परिकल्पना के प्रकार) -

एक शोधकर्ता के लिए इस बात का ज्ञान आवश्यक है कि सामाजिक विज्ञानों में किन-किन प्रकारों की उपकल्पनाओं का प्रयोग किया जाता है। सामाजिक यथार्थ की जटिल एवं अमूर्त प्रकृति के कारण उपकल्पनाओं का कोई एक सर्वमान्य वर्गीकरण प्रस्तुत करना संभव नहीं है। डा. सुरेन्द्र सिंह ने लिखा है कि मॉटे तौर पर उपकल्पनाओं को दो भागों में बांटा जा सकता है:

1) तात्विक उपकल्पना (Substantive Hypothesis)

2) सांख्यिकीय उपकल्पना (Statistical Hypothesis)

☞ तात्विक उपकल्पना दो या दो से अधिक चरों (variables) के मध्य अनुमान पर आधारित संबंधों को व्यक्त करता है। यह एक प्रकार के सामान्य प्रकार की उपकल्पना है।

☞ सांख्यिकीय उपकल्पना तात्विक उपकल्पना के संबंधों से निगमित सांख्यिकीय उपकल्पना के परीक्षण के लिए किसी न किसी आधार का होना आवश्यक है।

हेज ने केवल दो प्रकार की उपकल्पनाएँ बताई हैं:

1) सरल उपकल्पना (Simple Hypothesis) - इसमें सामान्य उपकल्पना होते हैं और किसी दो चरों के मध्य सहसंबंध ज्ञात करते हैं।

2) जटिल उपकल्पना (Complex Hypothesis) - इसमें एक से अधिक चर होते हैं तथा उनमें सहसंबंध ज्ञात करने के लिए उच्च सांख्यिकीय प्रविधियों का प्रयोग करते हैं।

अनुसंधान उपकल्पना (Research Hypothesis) - जब उपकल्पना का निर्माण शोधों द्वारा प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर होता है तो उसे अनुसंधान उपकल्पना कहते हैं। इसी की व्यक्तियों ने वैज्ञानिक उपकल्पना, सामान्य उपकल्पना तथा निगमनात्मक उपकल्पना आदि नाम दिये हैं।

गुडें तथा हाट ने Methods in Social Research में उपकल्पनाओं के तीन महत्वपूर्ण प्रकारों का उल्लेख किया है:

1) आनुभविक एकरूपता से संबंधित उपकल्पनाएँ (Hypothesis Related to Empirical Uniformities) - सर्वप्रथम वे उपकल्पनाएँ आती हैं जो अनुभवात्मक समरूपता के अस्तित्व का विवेचन करती हैं। इस स्तर की उपकल्पनाएँ सामान्यतया सामान्य ज्ञान पर आधारित कथनों की वैज्ञानिक परीक्षा करती हैं अर्थात् इस प्रकार की उपकल्पनाओं के द्वारा हम ऐसी समस्याओं का अध्ययन कर सकते हैं, जिनके बारे में सामान्य जानकारी पहले से ही उपलब्ध है। उदा० के लिए किसी उद्योग के श्रमिकों की जातीय पृष्ठभूमि की विवेचना अथवा किसी नगर के उद्योगपतियों के बारे में या अस्पृश्यता के बारे में अध्ययन।

2) जटिल आदर्श प्रारूप से संबंधित उपकल्पनाएँ (Hypothesis Related to Complex Ideal Types) - इस उपकल्पनाओं का उद्देश्य प्रचलित तार्किक एवं अनुभवात्मक एकरूपताओं के संबंधों का परीक्षण करने के लिए किया जाता है। इस प्रकार की उपकल्पनाएँ विभिन्न कारकों में तार्किक अंतर्संबंध स्थापित करने के उद्देश्य से बनाई जाती हैं। संक्षेप में, उपकल्पना के इस प्रकार में एक सामान्य मान्यता या निष्कर्ष को पूर्वाधार मानकर अन्य तथ्यों की तर्कपूर्ण रूप से परीक्षा

की जाती हैं।

3) विश्लेषणात्मक-चरों से संबंधित उपकल्पनाएँ (Hypothesis Related to Analytical Variables) — जहाँ प्रथम प्रकार की उपकल्पनाओं का संबंध 'आनुभविक एकरूपता' से होता है तथा द्वितीय प्रकार की उपकल्पनाएँ 'आदर्श प्रारूपों' को बताती हैं, वहीं तृतीय प्रकार की उपकल्पनाओं में विश्लेषणात्मक परिवर्तनों के अध्ययन के लिए एक प्रकार के लक्षणों से दूसरे प्रकार के लक्षणों में परिवर्तनों के मध्य सह-संबंध स्थापित किया जाता है। इस प्रकार की उपकल्पनाएँ न केवल अन्य प्रकार की उपकल्पनाओं की तुलना में पर्याप्त आपूर्ति हैं, अपितु यह सूत्रीकरण का सर्वाधिक परिष्कृत तथा लचीला स्वरूप हैं।

इस प्रकार की उपकल्पनाओं का प्रयोग सामान्यतः प्रयोगात्मक अनुसंधानों में किया जाता है। आधुनिक समाजशास्त्र में इस प्रकार की उपकल्पनाओं का महत्व बढ़ता जा रहा है। उदा० के लिए निर्धनता, बाल-अपराध, छात्र-असंतोष आदि के लिए अनेक कारक उत्तरदायी हैं।

परिकल्पनाओं के परीक्षण हेतु औपचारिक परिस्थितियाँ (Formal Conditions for Testing Hypothesis) —

- 1) परिकल्पना को व्यवहारिक और स्पष्ट शब्दों में लिखना-चाहिए।
- 2) इसका स्वरूप इस प्रकार का होना-चाहिए ताकि इसे स्वीकृत या निरस्त किया जा सके।
- 3) परिकल्पना को इस प्रकार लिखना-चाहिए जिससे समस्या का समाधान प्राप्त हो सके।
- 4) इसका संबंध अनुसंधान कार्य के मुख्य उद्देश्य से होना-चाहिए।
- 5) परिकल्पना का संबंध समस्या के उपलब्ध ज्ञान और सिद्धांत से होना-चाहिए।
- 6) इसकी पुष्टि के लिए न्यादर्श (Sample) शोधकर्ता की पहुँच में होने चाहिए।
- 7) इसका संबंध ~~औपचारिक~~ उपलब्ध शोध प्रविधियों, उपकरणों से होना-चाहिए जिनसे उसकी पुष्टि की जा सके।

परिकल्पनाओं के स्रोत (Sources of Hypothesis) →

सामान्यतः सामाजिक विज्ञानों में उपकल्पनाओं के दो प्रमुख स्रोतों का उल्लेख किया गया है :

- 1) वैयक्तिक या निजी स्रोत (Personal or Individual Source) → इसमें शोधकर्ता की अपनी स्वयं की अंतर्दृष्टि, सूझ-बूझ, कौरी कल्पना, विचार, अनुभव कुछ भी हो सकता है। इसमें अनुसंधानकर्ता सामान्यतया अपनी प्रतिभा, दूरदर्शिता, विचारों की मौलिकता तथा अनुभवों के आधार पर उपकल्पना का निर्माण कर सकता है।
- 2) बाह्य स्रोत (External Source) — इसमें कोई भी साहित्य, कल्पना, कहानी, कविता, विचार, अनुभव, सिद्धांत, दर्शन, नाटक, उपन्यास, प्रतिवेदन आदि कुछ भी हो सकता है। इसका मूल आशय यह है कि जब कभी

शोधकर्ता किसी अन्य व्यक्ति या व्यक्तियों द्वारा प्रतिपादित एक सामान्य विचार के आधार पर अपनी उपकल्पना का निर्माण करता है तो उसे हम उपकल्पना का बाह्य स्रोत कहते हैं।

इसके अतिरिक्त अनेक समाज वैज्ञानिकों ने भी उपकल्पना के विभिन्न स्रोतों का उल्लेख किया है:

एम. एच. गोपाल के अनुसार उपकल्पना के स्रोत हैं:

- 1) सांस्कृतिक पर्यावरण (Cultural Environment)
- 2) लोक बुद्धि अथवा प्रचलित विश्वास एवं प्रथाएँ (Folk Wisdom, or, Current Beliefs and Practices)
- 3) विशेष विज्ञान (Particular Science)
- 4) सादृश्यता (Analogy)
- 5) स्वीकृत सिद्धांतों का अपवाद (Exception to Accepted Theories)
- 6) वैयक्तिक अनुभव (Personal Experiences)

गुर्डे एवं हाट ने Methods in Social Research में उपकल्पना के ^{अनेक} प्रमुख स्रोतों का उल्लेख किया है:

- 1) सामान्य संस्कृति (Common Culture)
- 2) वैज्ञानिक सिद्धांत (Scientific Theories)
- 3) सादृश्यताएँ (Analogies)
- 4) व्यक्तिगत प्रकृति-वैशिष्ट्य अनुभव (Personal Ideosyncratic Experiences)
- 5) अनुसंधान एवं साहित्य (~~Experiment~~ Research and Literature)
- 6) अन्तःप्रज्ञा (Intuition)
- 7) रचनात्मक चिन्तन (Creative Thinking)
- 8) विशेषज्ञों से मार्गदर्शन (Guidance from Experts)
- 9) समस्या समाधान के प्रति मानसिक तत्परता (Mental set-up for the Solution of the Problem)
- 10) संकलित तथ्यों का विश्लेषण (Analysis of Collected Facts)

उत्तम अथवा परीक्षणार्थ उपकल्पना की विशेषताएँ (Characteristics of a Good or Testable Hypothesis)—

एक उत्तम परिकल्पना की निम्नलिखित विशेषताएँ होती हैं:

- 1) परिकल्पना परीक्षण योग्य होनी चाहिए (A Hypothesis must be Testable)
- 2) परिकल्पना सामान्यतया अपने शोधक्षेत्र से संबंधित अन्य परिकल्पनाओं के अनुरूप होनी चाहिए (A Hypothesis should be in General Harmony with other Hypothesis in the Field)
- 3) परिकल्पना अपव्ययी होनी चाहिए (A Hypothesis should be Parsimonious)
- 4) परिकल्पना अपनी समस्या का स्पष्ट उत्तर होना चाहिए (A Hypothesis should answer of the Problem)
- 5) परिकल्पना में तर्कसंगत सरलता होनी चाहिए (A Hypothesis should have Logical Simplicity) -

6) परिकल्पना का कथन मात्रात्मक रूप में होना चाहिए (The Hypothesis should be expressed in a Quantified form) -

उपकल्पना का महत्व (Importance and Role of Hypothesis) -

सामाजिक अनुसंधान में उपकल्पना का अत्यंत महत्वपूर्ण स्थान है। सामाजिक ब्यटनाओं के अध्ययन में विषय-क्षेत्र चूंकि अत्यंत व्यापक होता है अतः उपकल्पना का निर्माण शोध-क्षेत्र को सीमित कर उसे नियंत्रण योग्य बना देता है। अतः शोध मार्गदर्शन के लिए उपकल्पना समुद्रों में जहाजों को रास्ता दिखाने वाले प्रकारा स्तंभ के समान है जो शोधकर्ताओं अथवा वैज्ञानिकों को इधर-उधर भटकने से बचाता है।

उपकल्पना का महत्व निम्नवत है :

- 1) उपकल्पना अध्ययन में निश्चितता स्थापित करती है (Hypothesis Establishes Definiteness in the Study)
- 2) उपकल्पना अध्ययन क्षेत्र को सीमित करने में सहायक होती है (Hypothesis helpful in the limiting Subject-matter)
- 3) उपकल्पना अनुसंधान की दिशा निर्धारित करती है (Hypothesis Determines the Direction of the Research)
- 4) उपकल्पना उद्देश्य को स्पष्ट करती है (Hypothesis Clears the Objects)
- 5) उपकल्पना उपयोगी तथ्यों के संकलन में सहायक होती है (Hypothesis Helpful in the Collection of Useful Facts)
- 6) उपकल्पना तर्कसंगत निष्कर्षों में सहायक होती है (Hypothesis helpful in the Logical Conclusions)
- 7) उपकल्पना निष्कर्ष निकालने में सहायक होती है (Hypothesis helpful in Drawing Conclusions)
- 8) उपकल्पना सिद्धांतों के निर्माण में योगदान देती है (Hypothesis Contributes in formation of Theories)
- 9) उपकल्पना चरों के विशिष्ट संबंधों पर प्रकाश डालती है (Hypothesis throws light on the specific Relations among variables)
- 10) परिकल्पना से अध्ययन का पुनर्परीक्षण पुनरीक्षण संभव हो जाता है (Hypothesis makes ~~retesting of the pos~~ ^{पुनर्परीक्षण} Possible to Retesting of Problem)

—x—