

(Topic - प्रयोगात्मक विधि - experimental method) :-
प्रयोगात्मक विधि में किसी विषय का निरीक्षण नियंत्रित परिस्थित परिस्थिति में किया जाता है। इसलिए मनुष्य या जो प्रयोगात्मक
जाते हैं उनमें एक ओर उसके व्यवहार का निरीक्षण नियंत्रित
परिस्थिति में किया जाता है व और दूसरी ओर उससे भौतिक
प्रतिवेदन भी लिखा जाता है।

प्रयोग का अर्थ ऐसे निरीक्षण से है जो नियंत्रित
परिस्थिति में किया जाता है। किसी परिकल्पना की सत्यता को
प्रमाणित करने के उद्देश्य से जो निरीक्षण नियंत्रित परिस्थिति में
किया जाता है उसे प्रयोग कहते हैं। चैपलिन (Chaplin-1975)
के शब्दों में प्रयोग निरीक्षण की एक श्रृंखला है जो एक
परिकल्पना की जाँच की के उद्देश्य से नियंत्रित परिस्थिति में
किया जाता है।

जिस विधि द्वारा प्रयोग किया जाता है उसे प्रयोग विधि
कहते हैं। चैपलिन चैपलिन (Chaplin) ने प्रयोगात्मक विधि
की परिभाषा देते हुए कहा है कि "प्रयोगात्मक विधि वह विधि
है जिसके द्वारा प्रयोग के आधार पर सूचनाओं की खोज की जाती
है"।

इस विधि में प्रयोगकर्ता अपनी परिकल्पना के अनुकूल
प्रयोगात्मक चीजों में परिवर्तन लाता है और अध्ययन
विषय पर उसके प्रभाव को देखने का प्रयास करता है। चूंकि अन्य
सभी चीजें नियंत्रित होते हैं। इसलिए अध्ययन विषय में जो
परिवर्तन लाता है वह निश्चित रूप से प्रयोगात्मक चीजों का प्रभाव
होता है। प्रयोगात्मक चीजों को कहते हैं, जिसके
प्रभाव को देखने के लिए प्रयोग किया जाता है। जैसे- मान लें कि
हम शिक्षण पर अभ्यास के प्रभाव को देखने के लिए प्रयोग करते हैं।
यहाँ अभ्यास को प्रयोगात्मक चीज कहा जाता है। शिक्षण को
प्रभावित करने वाले अ-प्रयोगात्मक चीजों जैसे- प्रयोज्य की बुद्धि,
ध्यान, प्रेरणा आदि को नियंत्रित चीजें कहा जाता है। अतः प्रयोज्य के
शिक्षण में जो भी परिवर्तन होगा वह अक्सर अवश्य ही अभ्यास
का परिणाम होगा।

प्रयोग दो प्रकार के होते हैं- वैयक्तिक प्रयोग तथा

समूह प्रयोग कहते हैं। वैयक्तिक प्रयोग का व्यवहार एक समय में केवल एक व्यक्ति पर किया जाता है। लेकिन, समूह प्रयोग का व्यवहार एक ही साथ कई व्यक्तियों पर किया जाता है। सबसे पहले गिन-गिन प्रकार के मापकों के आधार पर कुछ अनुत्पन्न व्यक्तियों को चुन लिया जाता है। अनुत्पन्न व्यक्ति ऐसे व्यक्तियों को कहते हैं जो आयु, बुद्धि, यौन (उत्तर) शिक्षा आदि में समान होते हैं। फिर ऐसे व्यक्तियों को प्रायः दो समूहों में विभाजित कर दिया जाता है। एक समूह को प्रयोगात्मक समूह और दूसरे समूह को नियंत्रित समूह कहते हैं। प्रयोगात्मक समूह उसे कहते हैं जहाँ प्रयोगात्मक या अनियंत्रित होता है और बाकी सभी या नियंत्रित होते हैं। दूसरी ओर नियंत्रित समूह उसे कहते हैं जहाँ प्रयोगात्मक या के साथ साथ दूसरे सभी या भी नियंत्रित होते हैं। अतः इन दोनों समूहों के परिणामों के बीच जो अंतर होता है, वह प्रयोगात्मक या का प्रभाव होता है।

प्रयोग चाहे वैयक्तिक हो या सामूहिक इसकी सामान्य गति विधि में कोई मौलिक अंतर नहीं होता है। किसी विषय के अध्ययन के लिए सबसे पहले एक परिकल्पना बनाई जाती है। फिर उसकी जाँच के लिए आवश्यकतानुसार प्रयोगात्मक अभिकल्प बनाई जाती है। इसके इसके अन्तर्गत प्रयोगकर्ता कई बातों को निर्धारित करता है।