(ख) सहसंबन्ध-शोध
(Correlational Research)

सहसंबंध-शोध वह अनुसंधान है जिसमें दो से अधिक चरों के आपसी संबंधों के आलोक में कोई निष्कर्ष प्राप्त किया जाता है । **क्रौनबैक** (Cronback) ने इसी अर्थ में सहसंबंध शोध को परिभाषित करने का प्रयास किया । उन्होंने कहा है कि इस प्रकार के शोध के अन्तर्गत चरों के संबंधों को निर्धारित किया जाता है और उसके अनुकूल आवश्यक निष्कर्ष प्राप्त किये जाते हैं । **वान डैलेन** (Wan Dalen, 1966) ने इसी अर्थ में सहसंबंध

---

1. "My point is that methodological research is a vital and absolutely indispensable part of behavioral research" —Kerlinger, 2002

Scanned with CamScanner

–शोध को परिभाषित करने का प्रयास किया है । उनके अनुसार "सहसंबंध प्रविधियों के व्यवहार यह निश्चित करने के लिए किये जाते हैं कि दो चर किस सीमा तक संबंधित हैं अर्थात् एक कारक में होनेवाले परिवर्तन किस हद तक दूसरे कारक में परिवर्तन लाते हैं ।"[1]

उपर्युक्त परिभाषा से स्पष्ट है कि सहसंबंधन शोध के अन्तर्गत दो चरों के बीच संबंध को निर्धारित किया जाता है और पता लगाया जाता है कि दोनों चरों या कारकों के बीच धनात्मक संबंध (positive relationship) है, ऋणात्मक संबंध (negative relationship) है अथवा शून्य संबंध है । जैसे–माना कि शोधकर्ता अपने अध्ययन में यह देखना चाहता है कि बुद्धि तथा सर्जनात्मकता (intelligence and creativity) में किस तरह का सहसंबंध है । इसके लिए शोधकर्ता कुछ निश्चित संख्या में प्रयोज्यों (subjects) की बुद्धि तथा सर्जनात्मकता की जांच मानक परीक्षणों के आधार पर करके कोई निश्चित निष्कर्ष प्राप्त कर सकता है । जैसे–100 छात्राओं की बुद्धि तथा सर्जनात्मक योग्यता की जाँच क्रमश: मोहसिन वाचिक परीक्षण (Mohsin Verbal Test) तथा बाकर मेहदी सर्जनात्मकता परीक्षण (Baker Mehdi Creativity Test)के द्वारा की जा सकती है और निष्कर्ष प्राप्त किया जा सकता है कि इन दोनों चरों (बुद्धि तथा सर्जनात्मकता) के बीच धनात्मक सहसंबंध (positive correlation) होता है । यह भी निष्कर्ष प्राप्त हो सकता है कि यह धनात्मक सहसंबंध न तो अधिक उच्च (high) होता है और न अधिक निम्न (low) होता है बल्कि मध्यम (moderate) होता है ।

इस संदर्भ में निम्नलिखित नियम उल्लेखनीय हैं–

1. दो चरों (variables) के बीच सहसंबंध (r) जब + 1.00 होता है तो इसे पूर्ण धनात्मक सहसंबंध (perfect positive correlation) कहते हैं । इसका अर्थ यह है कि दोनों में समान मात्रा में वृद्धि (increment) या ह्रास (decrement) होता है ।

2. दो चरों के बीच सहसम्बन्ध–1.00 होता है तो इसे पूर्ण ऋणात्मक सहसंबंध (perfect negative correlation) कहते हैं । इसका अर्थ यह है कि जिस अनुपात में एक चर में वृद्धि होती है, उसी मात्रा या अनुपात में दूसरे चर में ह्रास होता है ।

3. जब दोनों चरों में कोई भी संबंध नहीं होता है तो इसे 0.00 कहते हैं । इसका अर्थ यह है कि एक चर के आधार पर दूसरे चर के संबंध में कोई भी भविष्यवाणी करना संभव नहीं है ।

4. r=.00 तथा +1.00 या –1.00 के बीच के सहसंबंध को अपूर्ण सहसंबंध (imperfect correlation) कहते हैं । दो चरों के बीच संबंध उतना ही अधिक माना जाता है, जितना कि r+1.00 या –1.00 से निकट होता है ।

5. सहसंबंध वस्तुत: प्रतिशत (percentage) नहीं है । जैसे .25 का अर्थ 25% नहीं है और इसलिए इसे .50 का आधा नहीं माना जा सकता है । सहसंबंध–गुणांक (correlation coefficient) की मात्रा का विचलन (variation) लगभग इसके वर्ग

---

1. "Correlation teachniques are used to ascertain the extent to which two variables are related, that is the extent to which variations in one factor correspond with variations in another." —Wan Dalen, 1966

Scanned with CamScanner

(square) के बराबर होता है। जैसे .70 से .50 के दो गुना सहसंबंध का बोध होता है, क्योंकि $.70^2$=-49 या .50

6. सहसंबंध के +या -चिन्ह के बदल जाने पर परिणामों (findings) की व्याख्या बदल जाए, यह आवश्यक नहीं है ।

7. प्राप्त सहसंबंधन (r) वस्तुत: सार्थक (statistically significant) है या नहीं, इसको निर्धारित करने के लिए कुछ सांख्यिकीय विधियों (statistical methods) की आवश्यकता होती है । प्रतिदर्श (sample) का आकार जितना ही बड़ा होता है, सहसंबंध के सार्थक होने की संभावना, उतनी ही अधिक होती है ।

सहसंबंध शोध तथा प्रयोगात्मक शोध में अंतर (Differences between correlational and experimental researches)—प्रयोगात्मक शोध की व्याख्या पृष्ठ 170 पर विस्तार से की जा चुकी है । इन दोनों प्रकार के शोधों को देखने से पता चलता है कि दोनों में कुछ समानतायें तथा कुछ भिन्नतायें हैं । मुख्य समानता यह है कि दोनों शोधों में स्वतंत्र चर (independent variable) तथा आश्रित चर (dependent variable) के बीच संबंध को निर्धारित करने का प्रयास किया जाता है । फिर भी इन दोनों में निम्नलिखित अन्तर हैं–

1. सहसंबंध शोध (correlational research) के लिए नियंत्रण (control) आवश्यक नहीं है । यह शोध अनियंत्रित एवं स्वाभाविक परिस्थिति में किया जाता है । इसके विपरीत प्रयोगात्मक शोध के लिए नियंत्रण बहुत आवश्यक है । यह शोध सदा नियंत्रित परिस्थिति में ही किया जाता है ।

2. सहसंबंध शोध में स्वतंत्र चर या चरों (independent variable or variables) का परिचालन (manipulation) सामान्यत: चयन (selection) द्वारा किया जाता है। इसके विपरीत प्रयोगात्मक शोध में स्वतंत्र चर या चरों का परिचालन प्रत्यक्ष रूप से (directly) प्रयोग के आधार पर किया जाता है ।

3. सहसंबंध शोध में स्वतंत्र चर तथा आश्रित चर के बीच कारण-कार्य संबंध (cause-effect relation) स्थापित करना संभव नहीं हो पाता है । परंतु, प्रयोगात्मक शोध में यह संभव हो जाता है ।

4. सहसंबंध शोध में परिशुद्धता (precision) कम और लचीलापन (flexibility) अधिक पाया जाता है । इसके विपरीत प्रयोगात्मक शोध में लचीलापन कम किन्तु परिशुद्धता अधिक पायी जाती है ।

5. नियंत्रण के अभाव के कारण सहसंबंध शोध के आधार पर प्राप्त परिणाम अधिक विश्वसनीय नहीं हो पाता है । दूसरी ओर नियंत्रण के उपलब्ध होने के कारण प्रयोगात्मक शोध के आधार पर प्राप्त परिणाम अधिक विश्वसनीय होता है ।

Scanned with CamScanner