(V. Imp.)

सहसम्बन्ध गुणांक की व्याख्या
(Interpretation of Co-efficient of Correlation)

सहसम्बन्ध गुणांक एक अनुपातिक संख्या होती है जिसका मान (−1) से (+1) तक होता है। (−) चिह्न ऋणात्मक सहसम्बन्ध (+) चिह्न धनात्मक सहसम्बन्ध प्रकट करता है और (−1) से (+1) के बीच की संख्याएँ सहसम्बन्ध की मात्रा का बोध कराती हैं।

गिलफोर्ड (Guilford) महोदय ने सहसम्बन्ध गुणांक व्याख्या तालिका निम्नलिखित प्रकार से बतायी है:-

सहसम्बन्ध गुणांक की व्याख्या तालिका
(Table of Interpretation of Co-efficient of Correlation)

सहसम्बन्ध गुणांक का मान (Value of Co-efficient of Co-rrelation)	सहसम्बन्ध गुणांक की व्याख्या (Interpretation of co-efficient of correlation)
+1.00	1. पूर्ण धनात्मक सहसम्बन्ध (Perfect Positive Correlation)
+0.81 — .99	2. अति उच्च धनात्मक सहसम्बन्ध (Very High Positive Correlation)
+.61 — .80	3. उच्च धनात्मक सहसम्बन्ध (High Positive Correlation)
+.41 — .60	4. साधारण / सामान्य धनात्मक सहसम्बन्ध (Moderate Positive Correlation)
+.21 — .40	5. निम्न धनात्मक सहसम्बन्ध (Low Positive Correlation)
.01 — .20	6. अत्यन्त निम्न / नगण्य धनात्मक सहसम्बन्ध (Very Low/Negligible Positive Correlation)
.00	7 शून्य सहसम्बन्ध (Zero Correlation)

P.T.O.

Table of Interpretation of Co-efficient of Correlation (V. Imp.)

(Negative Sign)

सहसम्बन्ध गुणांक की व्याख्या तालिका

(ऋणात्मक मान के लिए)

Value of Co-efficient of Correlation (सहसम्बन्ध गुणांक का मान)	Interpretation of Co-efficient of Correlation (सहसम्बन्ध गुणांक की व्याख्या)
−1.00	(i) पूर्ण ऋणात्मक सहसम्बन्ध (Perfect Negative Correlation)
− 0.81−0.99	(ii) अति उच्च ऋणात्मक सहसम्बन्ध (Very High Negative Correlation)
−0.61 — 0.80	(iii) उच्च ऋणात्मक सहसम्बन्ध (High Negative Correlation)
−0.41 — 0.60	(iv) साधारण/सामान्य ऋणात्मक सहसम्बन्ध (Moderate Negative Correlation)
−.21 — 0.40	(v) निम्न ऋणात्मक सहसम्बन्ध (Low Negative Correlation)
0.01 — 0.20	(vi) अत्यन्त निम्न/नगण्य ऋणात्मक सहसम्बन्ध (Very Low/Negligible Negative Correlation)
.00	(vii) शून्य सहसम्बन्ध Zero Correlation

P.T.O

सहसम्बन्ध गुणांक के प्रकार
(Kinds of Coefficient of Correlation)

सहसम्बन्ध गुणांक दो प्रकार का होता है:-

1. चार्ल्स स्पीयरमैन का कोटि अन्तर विधि
(Charls Spearman's Rank Difference Method)

2. कार्ल पियर्सन गुणन आघूर्ण विधि
(Karl Pearson's Product Moment Method)

1. चार्ल्स स्पीयरमैन का कोटि अन्तर विधि:-
(Charls Spearman's Rank Difference Method)

सांख्यिकी में सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात करने की अनेक विधियाँ प्रचलित हैं, परन्तु शिक्षा में कोटि अन्तर विधि का प्रयोग बहुतायत में किया जाता है। इस विधि के प्रतिपादक प्रो० चार्ल्स स्पीयरमैन हैं। अत: इसे स्पीयर कोटि अन्तर विधि (Spearman's Rank Order Method) कहकर सम्बोधित किया जाता है। इसे दूसरे अन्य नामों से जाना जाता है। यथा- क्रमान्तर विधि, श्रेणी क्रम विधि या अनुस्थिति अन्तर विधि है। इस विधि का प्रयोग तब किया जाता है जब समूह/प्रतिदर्श/निदर्श (sample) का आकार 30 से कम होता है।

इसके लिए निम्नलिखित सूत्र द्वारा गणना की जाती है:-

$$\rho \text{ (rho)} = 1 - \frac{6 \Sigma D^2}{N(N^2-1)}$$

जहाँ ρ (rho) रोह = सहसम्बन्ध गुणांक

Σ = योग

D^2 = क्रमों (Ranks) के अन्तर का वर्ग (square)

N = समूह के सदस्यों की संख्या

P.T.O.