Dr. Om Prakash Keshri
Associate Professor
P.G. Deptt. of Psychology
Maharaja College, ARA.

P.G. Semester - 2

CC - 8 - Statistics

Coefficient - Correlation

Scanned with CamScanner

Correlation Coefficient

दो तत्वों या गुणों के आपसी संबंध की मात्रा को सांख्यिकीय भाषा में correlation coefficient कहते है।

Guilford ने सहसंबंध गुणांक को परिभाषित करते हुए कहा है, कि, "सहसंबंध- गुणांक एक एकल संख्या है जो यह व्यक्त करती है कि दो वस्तुएँ किस सिमा तक संबंध है तथा एक में होने वाले परिवर्तनों का प्रभाव किस सीमा तक ~~संबंध~~ संबद्ध है तथा एक में होने वाले परिवर्तनों का प्रभाव किस सीमा तक दूसरे में परिवर्तन लाता है।"

Scanned with CamScanner

सह संबंध के आधार पर हमें यह ज्ञात होता है कि दो चरों के बीच आपसी संबंध किस प्रकार का है— धनात्मक, ऋणात्मक या शून्य। दूसरी ओर यह भी ज्ञात होता है कि यदि धनात्मक या ऋणात्मक सह संबंध है तो थोड़ा या सामान्य या अधिक है। परन्तु इससे यह पता चलता है कि दो चरों के बीच सह संबंध की मात्रा कितनी है। फलस्वरूप इसकी वस्तुनिष्ठता या परिशुद्धता का ज्ञान नहीं हो पाता है। इसके लिए हमें सहसंबंध गुणांक की जानकारी प्राप्त करना आवश्यक है। सह संबंध की मात्रा की अभिव्यक्ति

Scanned with CamScanner

सहसंबंध गुणांक द्वारा की जाती है।
सह संबंध का numerical description ही
coefficient of correlation कहलाता है। इस
प्रकार की numerical description से
सहसंबंध की वस्तुनिष्ठता और परिशुद्धता
बढ़ जाती है। चूंकि correlation of
coefficient सह संबंध के numerical values
को प्रस्तुत करता है, इसलिए इसे अधिक
वैज्ञानिक माना जाता है। सह संबंध गुणांक
से यह ज्ञात होता है कि एक चर में
होने वाले परिवर्तन की मात्रा दूसरे चर
को कितनी मात्रा में प्रभावित करती है तथा
किस दिशा में उसका अनुसरण करती है।

Scanned with CamScanner

Garrett ने सह संबंध-गुणांक के संबंध में लिखा है कि सहसंबंध-गुणांक दो चरों का ऐसा अनुपात है जो यह व्यक्त करता है कि एक चर में होनेवाले परिवर्तन किस सीमा तक दूसरे चर के परिवर्तन पर निर्भर या अनुसरण करता है। अतः हम सहसंबंध से दो चरों के बीच गुणात्मक ज्ञान प्राप्त करते हैं तथा सहसंबंध से दो चरों के बीच परिमाणात्मक ज्ञान प्राप्त होता है। सह संबंध-गुणांक के आधार पर एक चर का ज्ञान रहने पर दूसरे चर के विषय में भविष्यकथन किया जाता सकता है।

उपर्युक्त तथ्यों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि correlation of coefficient सहसंबंध का numerical value प्रस्तुत करता है तथा दो चरों के परिमाणात्मक संबंध को स्पष्ट करता है।

Scanned with CamScanner