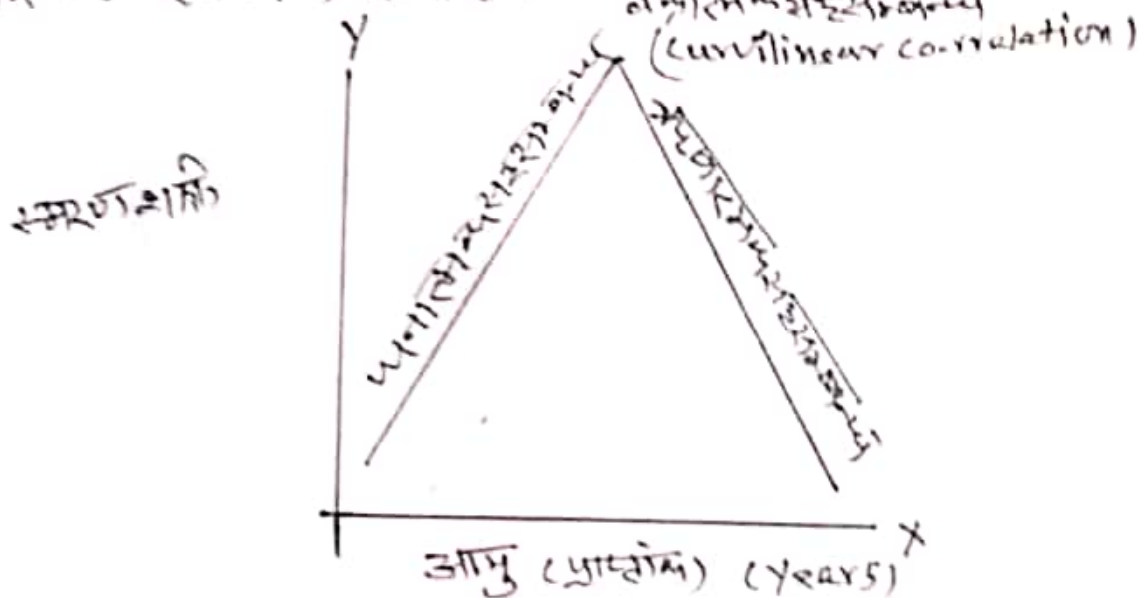


iii) अरेखीय या वक्रात्मक सहसम्बन्ध :-

(Non Linear or Curvilinear Correlation)

जब दो चर मूल्यों के बीच असमानुपात में परस्पर संबंध होता है तो इस प्रकार के सहसम्बन्ध को अरेखीय या वक्रात्मक सहसम्बन्ध कहते हैं।

जैसे - आयु तथा स्मरणशक्ति के बीच या सहसम्बन्ध, प्रारंभ में जैसे आयु बढ़ती जाती है, स्मरणशक्ति भी बढ़ती जाती है, परन्तु प्रतीति निश्चित आयु तक होता है। इसमें प्रथमतः जैसे-जैसे आयु बढ़ती जाती है, स्मरणशक्ति साधारणतः शीघ्र होने चली जाती है जो कि वक्रात्मक या अरेखीय सहसम्बन्ध को प्रदर्शित करता है। यदि कोई चरों के बीच रेखात्मक वक्रात्मक सहसम्बन्ध (Curvilinear correlation)



सहसम्बन्ध की विशेषताएँ :-

(Characteristics of correlation)

सहसम्बन्ध की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं :-

- i) योग्यताओं की तुलना में सहायक (Useful in comparison of abilities)
- ii) भविष्यवाणी करने में सहायक (Useful in prediction)
- iii) शैक्षिक परामर्श और मार्गदर्शन में सहायक (Useful in Educational counselling and Guidance)
- iv) कोष्ठनाशियों के निदान में सहायक (Useful in diagnosis)

P.T.O.

- (v) वंशानुक्रम तथा वातावरण के प्रभाव की जासूसी में सहायक (Useful in knowledge of effect of Heredity and Environment).
- (vi) कुछ भ्रान्तियों के निवारण में सहायक (Useful in finding out some illusion).
- (vii) विश्वसनीयता जात करने में सहायक (Useful in determine Reliability).
- (viii) वैधता निर्धारण में सहायक (Useful in Estimation of Validity).
- (ix) अवयव विश्लेषण के प्रयोग में सहायक (Useful in Application of factor Analysis).
- (x) क्रियात्मक अनुसंधान में सहायक (Useful in Action Research)

सहसम्बन्ध की सीमाएँ या दोष

Limitations of Correlation or Demerits of correlation

- सहसम्बन्ध की सीमाएँ या दोष निम्नलिखित हैं:-
- (i) किन्हीं दो चरों के सहसम्बन्ध, नमूने (sample) की संख्या पर निर्भर करते हैं, छोटे नमूने से प्राप्त सहसम्बन्ध का अपेक्षा बड़े नमूने से प्राप्त सहसम्बन्ध अधिक विश्वसनीय (Reliable) होता है।
 - (ii) किन्हीं दो चरों के सहसम्बन्ध से इतना ज्ञान सहसम्बन्धों के ~~कारण~~ मूल कारणों का ज्ञान नहीं होता।
 - (iii) सहसम्बन्ध गुणात्मक और मात्रिक परिवर्तनों पर निर्भर करता है इसलिए इसकी मात्रिक मानों को नग्न नहीं माना जाता।
 - (iv) किन्हीं दो चरों के बीच का सहसम्बन्ध चरों की प्रकृति-व्यंजक-साधक क्षेत्रों की प्रकृति (वृद्धि, भोजन, लक्ष्मी एवं अक्षय) पर भी निर्भर करता है। अतः एक नमूने से प्राप्त सहसम्बन्ध दूसरे नमूने पर उसी रूप में लागू नहीं किया जा सकता है।

P.T.O.

(9)
सहसम्बन्ध गुणांक का अर्थ एवं परिभाषा
 (Meaning & Definition of Coefficient of Correlation)

सहसम्बन्ध गुणांक एक ऐसी आनुपातिक संख्या होती है, जो दो चरों के बीच सहसम्बन्ध की प्रकृति (धनात्मक, ऋणात्मक अथवा शून्य) और उसकी मात्रा दोनों का स्पष्ट बोध कराती है। इसके अर्थ का और अधिक स्पष्ट करने के लिए कुछ विज्ञानों के विचार प्रस्तुत किए जा रहे हैं:-

1. गिलफोर्ड के अनुसार:- (Guilford):-

“सहसम्बन्ध गुणांक वह संख्या है जो हमें यह बताती है कि दो चीजें (चर) आपस में किस सीमा तक सम्बन्धित हैं और उनमें 1 मिली एक में परिवर्तन होने से दूसरे में किस सीमा तक परिवर्तन होता है।”

2. एच. ई. गैरट (H.E. Garret, 1973) के अनुसार:-

“सहसम्बन्ध गुणांक दो चरों में पाए जाने वाला ऐसा अनुपात है जिससे यह सात होता है कि एक चर में होने वाला परिवर्तन दूसरे चर पर किस मात्रा में प्रभाव डालता है अथवा किस मात्रा में उसका अनुसरण करता है।”

उपरोक्त परिभाषाओं के आधार पर यह कहा जा सकता है कि सहसम्बन्ध गुणांक (Qualitative) मात्रा व्यक्त होता है। गुणांक सहसम्बन्ध गुणांक दो चरों के सम्बन्ध के विषय में परिमाणमय (Quantitative) बात उपस्था करता है। वस्तुतः सहसम्बन्ध गुणांक कि प्रमाण का प्रस्तुत सूचकांक (Index) है जिससे दो चरों (variables) में कि मापान होने पर दूसरे चर के विषय में भविष्य रक्षण (Prediction) किया जाति है।

1. "A coefficient of co-rrlation is a single number that tells us to what extent two things are related, to what extent variations in one go with variations in the other."
2. "Co-efficient of co-rrlation may be thought of essentially as that ratio which express the extent to which change in one variable are a compained by or one independent upon changes in second variable."
 (Guilford)
 (H.E. Garret, 1973).

P.T.O.