

सांख्यिकी की धारणा (Concept of Statistics)

सांख्यिकी का जन्म प्राणित विषय की उपशाखा के रूप में हुआ, परन्तु आज सांख्यिकी का अध्ययन एक स्वतन्त्र विषय के रूप में किया जाता है। आज इसकी व्यापकता प्रचुर हो चुकी है।

इस शब्द स्टैटिस्टिक्स (Statistics) को लैटिन भाषा के स्टैटस (Status) से लिया गया है जिसका अर्थ राजनैतिक स्थिति से होता है।

जनसंख्या, जन्म-मरण, स्त्री-पुरुष, आय-व्यय, कृषि और उद्योग के आंकड़ों और उनका आलेख रखा जाना ही सांख्यिकी कहलाता है।

परन्तु आधुनिक युग में सांख्यिकी का प्रयोग प्रत्येक विषय जैसे - मनो विज्ञान, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र, वाणिज्य, भूगोल, कृषि तथा शिक्षाशास्त्र में किया जाता है। शिक्षा शास्त्र में सांख्यिकी का प्रयोग मनो वैज्ञानिक परीक्षाओं के परिणाम से जुड़ा है। शिक्षा तथा मनो विज्ञान मापन में प्राप्ताओं के अर्थापन (निर्वाचन) तथा सार्थक बनाने के लिए सांख्यिकी का प्रयोग किया जाता है।

बुद्धि जैसे तत्व का वस्तुनिष्ठ ढंग से मापन करना करना सरल हो गया है। इन परीक्षणों की "विश्वसनीयता एवं वैधता" मानी जाती है। उकार मायूम हो ली है।

परिभाषा (Definition)

"सांख्यिकी, पूर्व निश्चित उद्देश्यों से सम्बन्धित निष्पक्ष एवं विधिवत ढंग से जुटाये गये तथ्यों का प्रतीकरण, सारणीकरण प्रस्तुतीकरण और विश्लेषण करना है।" — डब्लू. जी. सलकिलफ

सांख्यिकी संग्रहों के संकलन तथा उनके विश्लेषण और निष्कर्ष निकालने का विज्ञान है। — एन. जी. केंडल

"Statistics is the science of collecting, analysing and interpreting numerical data" — M. G. Kendall

सांख्यिकी की विशेषताएँ

(Characteristics of Statistics)

(i) सांख्यिकी का सम्बन्ध मापदंडों या समूह के सूचकों से होता है, जबकि संग्रहों का संकलन व्यक्तिगत इकाइयों से होता है।

- (ii) सांख्यिकी का उद्देश्य समझने का संकलन, वर्गीकरण, विश्लेषण, पुनर्तुलीकरण तथा निवारण करना है।
- (iii) समझने की सुझाव के लिए सांख्यिकी के अन्तर्गत उनकी सर्पिकता की परख की जाती है।
- (iv) न्याय दर्श के समझने के विश्लेषण से जनसंख्या की विशेषताओं के सम्बन्ध में अनुमान लगाया जा सकता है।
- (v) सर्वेक्षण में बड़ा न्याय दर्श लेने में मापन की त्रुटि भी कम होती है। तथा न्याय दर्श की त्रुटि भी कम होती है।

शिक्षा में सांख्यिकी का उपयोग (Use of Statistics in Education)

- ① विभिन्न समूहों की तुलना
(Group Comparison)
- ② व्यक्तिगत तुलना
(Individual Comparison)
- ③ शैक्षिक और व्यावसायिक निर्देशन

(Educational and Vocational Guidance)

④ शैक्षिक प्रयोग एवं अनुसंधान

Educational Experiment and Research

⑤ शैक्षिक कुशलता के लिए आवश्यक

Essential for professional Efficiency

Types of Statistics

Theoretical Statistics
(सैद्धान्तिक सांख्यिकी)

Applied Stat.
(प्रयुक्त सांख्यिकी)

Descriptive Statistics
(वर्णनात्मक सांख्यिकी)

Inferential Statistics
(अनुमानात्मक सांख्यिकी)