B.COM - I

By Dr Manoj Kumar

सांख्यिकी

"सांख्यिकी वह विज्ञान अथवा कला है, जिसमे निश्चित उद्देश्य की पूर्ति के लिये किसी भी अनुसंधान क्षेत्र (सामाजिक, प्राकृतिक एवं आर्थिक) से सम्बन्धित संमको को जो अनेक कारणो से प्रभावित होते हैं का सामूहिक रूप से संग्रहण, वर्गीकरण, प्रस्तुतीकरण, सारणीयन, विश्लेषण, निर्वचन तथा पूर्वानुमान किया जाता है।"

सांख्यिकी का क्षेत्र तथा विभाग (Scope and Division of Statistics)

(A) सांख्यिकीय रीतियाँ (Statistical Method)

1- संमको का संकलन (Collection of Data)

2- संमको का वर्गीकरण (Classification of Data)

3- संमकों का सारणीयन (Tabulation of Data)

4- संमकों का प्रस्तुतीकरण (Presentation of Data)

5- संमको का विश्लेषण Analysis of Data

6- संमको का निर्वचन Interpretation of Data

7- संमको द्वारा पूर्वानुमान (Forecasting by Statistical Data)

(B) व्यावहारिक सांख्यिकी (Applied Statistics)

व्यावहारिक सांख्यिकी के अंतर्गत विशिष्ट विषय सामग्री, वास्तविक तथ्यों तथा विभिन्न समस्याओं का अध्ययन, उनका विश्लेषण और समाधान करने मे सांख्यिकी विधियों का प्रयोग किया जाता है

(I) वर्णनात्मक व्यावहारिक सांख्यिकी (Descriptive Applied Statistics)

(II) वैज्ञानिक व्यावहारिक सांख्यिकी (Scientific Applied Statistics)

सांख्यिकी का अन्य विज्ञानों से सम्बन्ध
Relation of Statistics with other sciences

1- सांख्यिकी और गणित (Statistics and Mathematics)

सांख्यिकी की विभिन्न शाखाएँ जैसे माध्य, सूचकांक रेखाचित्र अन्तरगणन एवं बाह्यगणन एवं सहसम्बन्ध आदि गणित के सिद्धान्तों पर आधारित हैं। सांख्यिकी नियमितता नियम (Law of Statistical Regularity), महांक बड़ता नियम (Law of inertia of Large Number), गणित के प्रागिकता सिद्धान्त (Theory of Probability) आदि गणित से सम्बन्धित हैं।

2- सांख्यिकी और अर्थशास्त्र (Statistics and Economics)

अर्थशास्त्र के आर्थिक नियमों का विश्लेषण, निर्वचन और उनकी पुष्टि करने के लिये सांख्यिकी की आवश्यकता पड़ती है जैसे मान्थस का जनसंख्या सिद्धान्त, मुद्रा का परिमाण सिद्धान्त, मूल्य और माँग का नियम आदि आर्थिक सिद्धान्तों की जाँच एकत्रित आंकड़ों के विश्लेषणात्मक विवेचन द्वारा ही सम्भव होती है।

Scanned with CamScanner

3- सांख्यिकी और प्राकृतिक विज्ञान
(Statistics and Natural science)

भौतिकी और रसायन शास्त्र के परिणामो का विश्लेषण करने और उनके समुचित निष्कर्ष निकालने मे सांख्यिकी अत्यन्त आवश्यक है। जीव विज्ञान मे वंश परम्परा द्वारा हस्तान्तरित गुणो का विश्लेषण गुण सम्बन्ध, सह सम्बन्ध और प्रतीपगमन आदि सांख्यिकीय विधियो के आधार पर किया जाता है।

4- सांख्यिकी और सामाजिक विज्ञान
(Statistics and social science)

इतिहास, भूगोल, राजनीतिशास्त्र, मनोविज्ञान, शिक्षाशास्त्र, नीतिशास्त्र आदि सभी विज्ञानो मे अनुसन्धान और विवेचन सांख्यिकी विधियो द्वारा ही सम्भव है। अनेक सामाजिक समस्याओ के अध्ययन और उनके समाधान के लिये पहले उनसे सम्बन्धित संमक प्राप्त किये जाते है और उनसे सांख्यिकी विधियो द्वारा निष्कर्ष निकालकर समस्याओ का समाधान किया जाता है।

5- सांख्यिकी और अर्थमिति — अर्थमिति वह
(Statistics and Econometrics)
विज्ञान है जो आर्थिक जीवन मे पाये जाने वाले स्पष्ट परिमाणात्मक नियमो के सांख्यिकीय विधियो द्वारा निर्धारण से सम्बन्ध रखता है।

Scanned with CamScanner