Dr. Vandana Suman
Associate Professor
Dept. of Philosophy
H. D. Jain College, Ara

UG. Sem – II
MJC – 2 · Scienti[illegible]

1

General Methods: A Collection of data (आँकड़ों को संकलित करने के सामान्य नियम)

IMPORTANT

किसी विशिष्ट उद्देश्य के साथ जो सामग्री संकलित की जाती है, उसे ही आँकड़ा (data) कहा जाता है। सांख्यिकी विधि में आँकड़ों का महत्वपूर्ण स्थान है। आँकड़ों के अभाव में किसी भी विषय का विश्लेषण संभव नहीं है और न ही उससे किसी निष्कर्ष की स्थापना की जा सकती है। वहाँ कतिपय आँकड़ों के आधार पर समग्र आँकड़ों के संबंध में प्रयुक्त सूचनाओं की जानकारी प्राप्त की जाती है। इसके आधार पर आँकड़ों की विशेषताओं को इस प्रकार बताया जा सकता है।

(i) आँकड़ों का संकलन किसी उद्देश्य विशेष के लिए किया जाता है। निरुद्देश्य संकलित आँकड़ों को आँकड़ों की संज्ञा नहीं दी जा सकती है।

(ii) आँकड़ों की अभिव्यक्ति सदैव संख्यात्मक राशियों के रूप में की जाती है। किसी भी अभिकथन को आँकड़ों के माध्यम से व्यक्त नहीं किया जा सकता है जबकि गुणों की अभिव्यक्ति संख्यात्मक राशियों के द्वारा की जाती है तब उसे आँकड़ा कहा जा सकता है।

(iii) आँकड़ों को समूह के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है। किसी एक इकाई को आँकड़ा नहीं कहेंगे। समूह से

प्राप्त राशि ही आँकड़ों का रूप ग्रहण करती हैं।

(iv) संकलित आँकड़ों की पारस्परिक तुलना संभव होती है इसी तुलना के आधार पर निष्कर्ष की प्राप्ति संभव हो सकती है। इसके लिए आँकड़ों का सजातीय होना अनिवार्य है। विजातीय आँकड़ों के बीच तुलना किसी भी प्रकार से नहीं की जा सकती है।

(v) आँकड़े को प्रभावित करने वाले अनेक कारक होते हैं। आँकड़े को कोई एक कारक प्रभावित करने में सक्षम नहीं होता है अपितु अनेक कारक मिलकर उसे प्रभावित करते हैं।

आँकड़ों का संकलन

सांख्यिकी विधि के द्वारा किसी विशेष उद्देश्य के साथ किया जाता है। इस क्रम में अभीष्ट विषय के संबंध में अच्छी तरह जान लेना आवश्यक है। सर्वप्रथम आँकड़ों के संकलन के पूर्व इकाई के अर्थ को सुस्पष्ट एवं निश्चित कर लेना चाहिए अर्थात इसके अर्थ परिभाषा से परिचित होना चाहिए। आँकड़ों को संकलित करने के पूर्व यह जान लेना आवश्यक है कि किस विषय वस्तु का पहले का आँकड़ा संकलित करना है तथा यह भी अच्छी तरह जान लेना चाहिए कि आँकड़े का संकलन किसका और किसलिए किया गया है

18 Sunday

JULY 2013

WK	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU
27	1	2	3	4	5	6	7
28	8	9	10	11	12	13	14
29	15	16	17	18	19	20	21
30	22	23	24	25	26	27	28
31	29	30	31				

द्वितीय, आँकड़ों की गणना के आधार पर निष्कर्ष की स्थापना की जाती है जिसके सत्य होने की प्रबल संभावना तभी हो सकती है जबकि आँकड़ों के संकलन के लिए अधिकतम संख्या का उपयोग किया जाए अर्थात, आँकड़ों के संकलन में उदाहरणों की संख्या अधिक-से-अधिक होनी चाहिए।

आँकड़ों को संकलित करने की प्रतिदर्श (Sampling) को प्राथमिकता देनी चाहिए। प्रतिदर्श लेने का उद्देश्य समष्टियों के सम्बन्ध में सूचना प्राप्त करना होता है। ऐसी सूचना तभी उपयोगी सिद्ध हो सकती है जब प्रतिदर्श का चयन इस प्रकार किया जाए कि उससे प्राप्त परिणाम अभिनत (Unbiased) हो सामान्य परिस्थितियों में प्रतिदर्श का चयन इस प्रकार किया जाता है कि समष्टि की प्रत्येक इकाई को उसमें शामिल होने का समान अवसर प्राप्त हो सके। प्रतिदर्श के चयन में अत्यन्त ही सावधानी बरतने की आवश्यकता होती है जैसे, यदि अभिजात्य वर्ग की महिलाओं में शराब के प्रति बढ़ रही अभिरुचि को जानना है तब यहाँ ऐसी महिलाओं का चयन निरीक्षण के लिए किया जाना चाहिए जो एक समान हों। यदि विभिन्न वर्गों की महिलाओं को लिया जाए तब उससे प्राप्त परिणाम दूषित हो जाएगा जिसका कारण समान प्रतिदर्श का नहीं होना है। प्रतिदर्श का चयन विशेष परिस्थिति से

SEPTEMBER 2013

Wk	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
35/40	30						1
36	2	3	4	5	6	7	8
37	9	10	11	12	13	14	15
38	16	17	18	19	20	21	22
39	23	24	25	26	27	28	29

नहीं करके यत्र-तत्र (random) से किया जाना चाहिए। अन्वेषण के संबंधित विषय की एक समप्रश्नावली तैयार की जानी चाहिए ताकि इसके आधार पर प्राप्त सूचनाओं के संबंध में आँकड़ों का संकलन सुगमतापूर्वक किया जा सके।

प्राप्त आँकड़ों का सांख्यिकी विधियों के द्वारा निर्वचन कर किसी परिणाम पर पहुँचने का प्रयास किया जाता है। सांख्यिकी का अध्ययन आँकड़ों के वर्गीकरण से आरंभ होता है जिसे बारंबारता बंटन (Frequency distribution) भी कहते हैं। गणना से प्राप्त आँकड़ों के सांख्यिकी विधि (organisation) का काम करती है तथा बारंबारता ~~बंटन~~ बंटन इसी व्यवस्थापन का परिणाम है।

JULY 2013

WK	MO	TU	WE	TH	FR	SA
27	1	2	3	4	5	6
28	8	9	10	11	12	13
29	15	16	17	18	19	20
30	22	23	24	25	26	27
31	29	30	31			