

आंकुगणित में माध्य के परिकल्पन (Calculation of Arithmetic mean) Topic -

Ans -

इस यह देखा है कि माध्य कैसे निकाला जाता है। माध्य दो परिस्थितियों में निकाला जाता है जो निम्न प्रकार हैं।

(A) असमूहित आंकड़ों का माध्य :-

असमूहित आंकड़ों का अर्थ है कि अलग अलग प्राप्ति के रूप में हो, बारंबारता तालिका के रूप में न हो। ऐसे आंकड़ों या प्राप्ति के माध्य को निकालने के तरीका यह है कि अलग अलग प्राप्ति को एक साथ जोड़ दिया जाता है और उनकी कुल कुल संख्या (N) से भाग दे दिया जाता है।

इसका सूत्र निम्न प्रकार है।

$$\text{Mean}(M) = \frac{\sum X}{N}$$

यहाँ M = माध्य (Mean),  $\sum$  = कुल योग (Sum of)

X = प्राप्ति (Scores)

N = प्राप्ति का संख्या (Number of Scores)

जैसे - जन विज्ञान की परीक्षा में 10 छात्रों के प्राप्ति निम्न प्रकार हैं। - 45, 55, 35, 60, 70, 52, 45, 62, 67, 68.  
 ये सभी असमूहित प्राप्ति हैं। माध्य निकालने के लिए इन सभी प्राप्ति को जोड़कर कुल संख्या (N) यानी 10 से भाग देने पर जो फल होगा वही माध्य होगा। -

p-2  
p-2

खानों की संख्या प्राप्तांक

1	45
2	55
3	35
4	60
5	70
6	52
7	45
8	62
9	67
10	68
<hr/>	<hr/>
N=10	ΣX=559

$$M = \frac{\Sigma X}{N} = \frac{559}{10} = 55.9 \text{ Ans.}$$

शरीर, तबू, लगी परिस्थितियों में असमूहित या अथवस्थित आंकड़ा तथा प्राप्तांक का माध्य निकाला जा सकता है। यदि असमूहित या अथवस्थित आंकड़ा का N छोटा है, यदि N काफी बड़ा हो तो आंकड़ा (Dy) या प्राप्तांक के समूहित या व्यवस्थित कुके माध्य निकाला जा सकता है।