अध्याय 13
सांख्यिकी

परिभाषा एवं सूत्र :

1. वर्गीकृत आंकड़ों का माध्य निम्नलिखित विधियों से ज्ञात किया जा सकता है।

(i) प्रत्यक्ष वि $\overline{X} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$

(ii) कल्पित माध्य विधि $\overline{X} = a + \frac{\Sigma f_i d_i}{\Sigma f_i}$ जहाँ $d_i = x_i - a$

(iii) पद विचलन विधि $\overline{X} = a + \frac{\Sigma f_i d_i}{\Sigma f_i} \times h$ जहाँ $u_i = \frac{x_i - a}{h}$

2. वर्गीकृत आंकड़ों का बहुलक निम्नलिखित सूत्र द्वारा ज्ञात किया जा सकता है:

बहुलक $= l + \left[\frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2}\right] \times h$

l = बहुलक वर्ग की निम्न सीमा

f_1 = बहुलक वर्ग की बारंबारता

f_0 = बहुलक वर्ग से ठीक पहले वर्ग की बारम्बारता

f_2 = बहुलक वर्ग ठीक बाद में आने वाले वर्ग की बारम्बारता,

h = बहुलक वर्ग की माप

3. वर्गीकृत आंकड़ों की माध्यिका निम्नलिखित सूत्र द्वारा ज्ञात किया जा सकता है।

माध्यक $= l + \left(\frac{\frac{n}{2} - cf}{f}\right) \times h$

l = माध्यक वर्ग की निम्न सीमा

n = प्रेषणों की संख्या

cf = माध्यक वर्ग से ठीक पहले वर्ग की संचयी बारंबारता

f = माध्यक वर्ग की बारम्बारता

h = माध्यक वर्ग का माप

https://www.evidyarthi.in/