

## सतत् श्रेणी (In Continuous Series)

बहुलक निर्धारण के लिए निम्नलिखित चरण अपनाये जाते हैं :

- (1) बहुलक वर्ग का निर्धारण निरीक्षण विधि द्वारा व समूहीकरण विधि द्वारा किया जाता है।
- (2) बहुलक वर्ग समूह निर्धारण के बाद सूत्र का प्रयोग कर बहुलक ज्ञात किया जाता है।

$$Z = L_1 + \frac{F_1 - F_0}{2F_1 - F_0 - F_2} \times i$$

$Z$  = बहुलक (Mode)

$L_1$  = बहुलक वर्ग की निम्न सीमा (Lower limit of the modal class)

$F_1$  = बहुलक वर्ग की आवृत्ति (Frequency of modal group)

$F_0$  = बहुलक वर्ग के पहले वर्ग की आवृत्ति (Preceding the modal group)

$F_2$  = बहुलक वर्ग के बाद के वर्ग की आवृत्ति (Succeeding the modal group)

$i$  = वर्गान्तर का आकार (Size of the class interval)

(1) निरीक्षण विधि द्वारा (By Inspection or Observation)

ILLUSTRATION 41. बहुलक ज्ञात करें :

Find out mode :

आयु (Age) :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
स्त्रियाँ (Females) :	5	8	15	6	3	4	2	1

SOLUTION.

मूल्य (Value)	आवृत्ति (Frequency)
0-10	5
10-20	8 → F <sub>0</sub>
20-30	15 → F <sub>1</sub>
30-40	6 → F <sub>2</sub>
40-50	3
50-60	4
60-70	2
70-80	1

$L_1 = 20$   
 $F_1 = 15$   
 $F_0 = 8$   
 $F_2 = 6$   
 $i = 10$

$$Z = L_1 + \frac{F_1 - F_0}{2F_1 - F_0 - F_2} \times i$$

$$Z = 20 + \frac{15 - 8}{(2 \times 15) - 8 - 6} \times 10$$

$$Z = 20 + \frac{15 - 8}{30 - 8 - 6} \times 10 \quad \text{or} \quad 20 + \frac{7}{16} \times 10$$

$$= 20 + \frac{70}{16} = 20 + 4.37$$

Z = 24.37 वर्ष