

Mode (বহুলক)

(13)

বহুলক (Mode) :-

বহুলক হৈছে কেন্দ্ৰীয় প্ৰৱণতাৰ অন্য জোপা ।

• বহুলকৰ ব্যৱহাৰ →

• কেন্দ্ৰীয় প্ৰৱণতাৰ শীঘ্ৰতা আৰু দৃঢ়তা জানিবৰ বাবে বহুলক ব্যৱহাৰ কৰা হয় ।

• মেতিমা দপনাই ব্যৱহাৰ হোৱা অদক্ষ হৈছে বাণিজ্যে পোৱা যায় ।

• কম দক্ষত কেন্দ্ৰীয় প্ৰৱণতা জানিবলৈ বহুলক ব্যৱহাৰ কৰা হয় ।

• বহুলকৰ পুণা বা দুবিধা →

• বহুলক নিৰ্ণয় কৰিবলৈ নিৰ্ণয়ৰ দৰে অধিক কাম কৰিব

• ই অতি সহজ আৰু ইয়াৰ ফলাফলে বুজিব পাৰিব

• বহুলক নিৰ্ণয় কৰিবলৈ বাণিজ্য প্ৰত্যেকটো

বাণিজ্য বিষয়ে জ্ঞানৰ প্ৰয়োজন নহয় ।

• বহুলকৰ দোম বা অদুবিধা →

• বহুলকৰ ফোলা বীজপণিতীয় পুণা দেখা পোৱা নাযায় ।

• বহুলক নিৰ্ণয়ত দফলোবোৰ বাণিজ্য ব্যৱহাৰ নহয় ।

• অক্ষয়াল শ্ৰেণী বিভাজনৰ পৰা বহুলক নিৰ্ণয় কৰিব নোৱাৰিব ।

বহুপদক নিশ্চয়ক দ্বন্দ্বঃ

$$\text{Mode} = 3\text{Mdn} - 2\text{mean}$$

$$\text{Mode} = L + \frac{f_1}{f_1 + f_2} \times i$$

উদাহরণ ১ঃ

CI	f	X	x'	fx'	Cfm
55-59	1	57	5	5	50
50-54	3	52	4	12	49
45-49	4	47	3	12	46
40-44	7	42	2	14	42
35-39	9	37	1	9	35
30-34	12	32	0	0	26
25-29	8	27	-1	-8	14
20-24	3	22	-2	-6	6
15-19	2	17	-3	-6	3
10-14	1	12	-4	-4	1

N=50

Σfx' = 28

সম্মত, AM = 32
Σfx' = 28
N = 50
i = 5

2.8
5 14
10
40
40

$$\therefore M = AM + \frac{\Sigma fx'}{N} \times i$$

$$= 32 + \frac{28}{50} \times 5$$

$$= 32 + \frac{140}{50}$$

$$= 32 + 2.8$$

$$= 34.8$$

সম্মত, L = 29.5
N/2 = 50/2
= 25
F = 14
f = 12

সম্মত, M = 34.8

Mdn = 34.08

∴ Mode = 3Mdn - 2Mean

$$= 3 \times 34.08 - 2 \times 34.8$$

$$= 102.24 - 69.6$$

$$= 32.64$$

4.58
12 55
48
70
60
100
96

$$\therefore \text{Mdn} = L + \frac{N/2 - F}{f} \times i$$

$$= 29.5 + \frac{25 - 14}{12} \times 5$$

$$= 29.5 + \frac{11}{12} \times 5$$

$$= 29.5 + \frac{55}{12}$$

$$= 29.5 + 4.58$$

$$= 34.08$$

∴ বহুপদক = 32.64

উদাহরণ ১: →

CI	f
60-64	3
55-59	7
50-54	10
45-49	13
40-44	9
35-39	4
30-34	3
25-29	1

N=50

সীমানা, $L = 44.5$

$$f_1 = 10$$

$$f_2 = 9$$

$$i = 5$$

$$\therefore \text{Mode} = L + \frac{f_1}{f_1 + f_2} \times i$$

$$= 44.5 + \frac{10}{10 + 9} \times 5$$

$$= 44.5 + \frac{50}{19} \times 2.6$$

$$= 44.5 + 2.6$$

$$= 47.13$$

\therefore বস্তুলক = 47.13 //

উদাহরণ ৩: →

CI	f
55-59	1
50-54	1
45-49	3
40-44	4
35-39	6
30-34	7
25-29	12
20-24	6
15-19	8
10-14	2

N=50

$\therefore L = 24.5$

$$f_1 = 7$$

$$f_2 = 6$$

$$i = 5$$

$$\therefore \text{Mode} = L + \frac{f_1}{f_1 + f_2} \times i$$

$$= 24.5 + \frac{7}{7 + 6} \times 5$$

$$= 24.5 + \frac{7}{13} \times 5$$

$$= 24.5 + \frac{35}{13}$$

$$= 24.5 + 2.69$$

$$= 27.19$$

\therefore বস্তুলক = 27.19 //

$$\begin{array}{r} 2.69 \\ 13 \overline{) 35} \\ \underline{26} \\ 90 \\ \underline{78} \\ 120 \\ \underline{117} \\ 3 \end{array}$$