J. யோகரத்னம் - சாந்த மரியாள் த. ம.வி.

Department of Education, Sabaragamuwa Province/ Weekly School

மீடிறன் பரம்பல்

- வகுப்பாயிடை உள்ள மீடிறன் பரம்பல் கூட்டமாக்கப்பட்ட மீடிறன் பரம்பல் எனப்படும்.
- கூடுதலான மீடிறனைக் கொண்ட வகுப்பாயிடை ஆகார வகுப்பு எனப்படும்.
- ஒரு வகுப்பாயிடையில் (மேல் எல்லை – கீழ் எல்லை) + 1 இன் பருமன் வகுப்பாயிடை பருமன் ஆகும்.

உ – ம் :

வகுப்பாயிடை	மீடிறன் (எண்ணிக்கை)
1 - 10	3
11 - 20	5
21 – 30	15
31 – 40	3
41 - 50	4

- இங்கு ஆகார வகுப்பு 15 ஈட்டுக்களைக் கொண்ட வகுப்பு 21 – 30 ஆகும்.

வகுப்பாயிடை பருமன் என்பது, 1 – 10 இனை எடுத்துக் கொள்வோமாயின்

1 – கீழ் எல்லை, 10 – மேல் எல்லை

∴ (மேல். எ. – கீழ்.எ.) +1

(10 – 1) + 1

9 + 1 = 10

பயிற்சி I

வகுப்பாயிடை	மீடிறன் (எண்ணிக்கை)
8 - 16	3
17 - 25	7
26 – 34	12
35 – 43	10

I ஆகார வகுப்பு யாது?

II வகுப்பாயிடை பருமன் யாது?

வகுப்பாயிடையின் நடுப்பெறுமானம்

- வகுப்பாயிடையில் $\frac{(\text{கீழ் எல்லை} + \text{மேல் எல்லை})}{2}$ மூலம் நடுப்பெறுமானம் பெறப்படும்.

உ – ம் : 20 – 30 இன் நடுப்பெறுமானம்

$$\frac{20+30}{2} = \frac{50}{2} = 25$$

பயிற்சி II

பின்வரும் கூட்டமாக்கிய மீடிறன் பரம்பல்களின் நடுப்பெறுமானத்தைக் காண்க.

புள்ளிகள்	நடுப்பெறுமானம்	மீடிறன்
0 – 10	5	2
20 – 30	….	3
30 – 40	….	5
40 - 50	….	7
50 – 60	….	6
60 – 70	….	10
70 - 80	….	15

அரிசி எடை	நடுப்பெறுமானம்	மீடிறன்
120 - 125	122.5	6
125 – 130	….	3
130 – 135	….	7
135 – 140	….	15
140 – 145	….	6
145 – 150	….	3
150 - 155	….	8

- **கணிதப் பாடநூலின் 26.1 பயிற்சியை செய்யவும்.**

நடுப்பெறுமானத்தைக் கொண்டு இடை கணித்தல்

- நான்கு நிரல்களைக் கொண்ட அட்டவணை பயன்படுத்தப்படும்.
- நிரல் 1 – வகுப்பாயிடை பிரதியிடப்பட வேண்டும்
- நிரல் 2 – நடுப்பெறுமானம் காணப்பட்டு பிரதியிடப்பட வேண்டும் (x)
- நிரல் 3 – மீடிறன் பிரதியிடப்பட வேண்டும் (f)
- நிரல் 4 – நடுப்பெறுமானம் X மீடிறன் (x X f)

வகுப்பாயிடை	நடுப்பெறுமானம்(x)	மீடிறன்(f)	$(f \times x)$
00 - 10	5	3	15
10 - 20	15	5	75
20 - 30	25	7	175
30 - 40	35	4	140
40 - 50	45	1	45
		$\Sigma f = 20$	$\Sigma fx = 450$

இடை$= \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$

$\frac{450}{20} = 22.5$

பயிற்சி III

➢ பின்வரும் அட்டவணையின் இடைவெளிகளை நிரப்பி இடையைக் கணிக்க.

புள்ளி ஆயிடை	நடுப்பெறுமானம்(x)	மீடிறன்(f)	$(f \times x)$
4 - 8	6	3	18
8 - 12	….	7	….
12 - 16	….	15	….
16 - 20	….	11	….
20 - 24	….	4	….
		$\Sigma f = 40$	$\Sigma fx = \cdots$

இடை$= \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$ = ……………… = ……………. புள்ளிகள்

➢ ஒரு கடையில் 40 நாட்களில் விற்பனை செய்யப்பட்ட அரிசியின் நிறை

அரிசியின் நிறை kg	நடுப்பெறுமானம்(x)	மீடிறன்(f)	$(f \times x)$
0 - 25	12.5	8	100.00
25 - 50	….	4	….
50 - 75	….	12	….
75 - 100	….	10	….
100 - 125	….	6	….
		$\Sigma f = 40$	$\Sigma fx = \cdots$

இடை$= \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$ = ……………… = ……………. kg

- **கணிதப் பாடநூலின் 26.2 பயிற்சியை செய்யவும்.**