

# SESSIONAL ACTIVITIES

(B) COMPUTATION OF  
MEASURES OF  
VARIABILITY OF DATA ON  
ACHIEVEMENT OF STUDENTS COLLECT  
FROM SCHOOLS.

NAME :- HABIBA BEGUM

SUB :- EDUCATION (HONOURS)

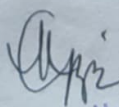
CLASS :- BA 3RD SEM

PAPER CODE :- 302

PAPER TITLE :- MEASUREMENT AND EVALUATION IN EDUCATION

ROLL NO :- 5

YEAR :- 2021-22

  
Head  
Deptt. of Education  
H.C.D.G. College, Nitaipukhuri

ଶ୍ରୀମନ୍ତ ସାଂ କରବେଦ୍ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ନିତାଇ ପୁଖୁରୀ 'ର ୨୦୨୦-୨୧ ବର୍ଷ

ରାଜ୍ୟ ଟେଷ୍ଟ ପରୀକ୍ଷା ୩୦ ଫର ହାତ-ହାତୀୟେ ଭଗବତୀୟା ବିଷୟତ ଲାଭ

କରା ନମ୍ବରଗଣ୍ଠି

୭୬	୭୨	୭୭	୮୮	୭୨	୬୯
୮୩	୬୧	୭୯	୯୨	୮୦	୬୭
୯୪	୬୦	୭୨	୬୭	୪୩	୬୮
୯୮	୪୦	୯୩	୩୬	୪୦	୪୨
୩୬	୩୨	୩୬	୪୨	୩୮	୯୩

ୱିପିଏମ୍ ଡୁ-ଏସ୍

Headmaster

Srimanta Sankardev Vidyalaya, Nitaipukhuri

Date .....

NAME: HARIBA BEGUM

SOP: EDUCATION (HONOURS)

CLASS: BA 3RD SEM

PAPER CODE: 302

PAPER TITLE: MEASUREMENT AND EVALUATION IN EDUCATION

ROLL NO: 12345

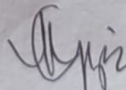
YEAR: 2020-21



বাবা বাবজ বিভাজন তালিকা

শ্রেণী অন্তর্ভুক্ত (E1)	দায়িত্ব (IM)	বাবা বাবজ (f)
90-99	IIII	4
80-89	III	3
70-79	II	2
60-69	IIII	6
50-59	IIII	5
40-49	IIII	5
30-39	IIII	5

N=30

  
Head  
Deptt. of Education  
H.C.D.G. College, Nitaipulchuri



উচ্চ বর্ষিকমুহুর ডিভিওত সর্বোচ্চ বর্ষিক = 97

" " " সর্বনিম্ন বর্ষিক = 32

∴ বর্ষিকমুহুর প্রসার = 97 - 32 = 65

\* চতুর্থক বিচ্যুতি (Quartile Deviation):

C.I.	f	cf
90-99	4	30
80-89	3	26
70-79	2	23
60-69	6	21
50-59	5	15
40-49	5	10
30-39	5	5

চতুর্থক বিচ্যুতি নির্ণয়র সূত্রগুলি হল -

$$Q = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

$$Q_3 = l + \frac{\frac{3N}{4} - cf}{f} \times i$$

$$Q_1 = l + \frac{\frac{N}{4} - cf}{f} \times i$$

উপরের তালিকাধন অনুসারে -

$$\frac{N}{4} = \frac{30}{4} = 7.5$$

$$\frac{3N}{4} = \frac{3 \times 30}{4}$$

$$= \frac{90}{4}$$

$$= 22.5$$

$$\begin{aligned}
 \therefore Q_3 &= l + \frac{\frac{3N}{4} - cf}{f} \times i \\
 &= 69.5 + \frac{22.5 - 21}{2} \times 10 \\
 &= 69.5 + \frac{1.5}{2} \times 10 \\
 &= 69.5 + \frac{1.5 \times 10}{2} \\
 &= 69.5 + \frac{15}{2} \\
 &= 69.5 + 7.5 \\
 &= 77
 \end{aligned}$$

\(\therefore\) নির্ণয় তৃতীয় চতুর্থাংশ (\(Q\_3\)) = 77 //

$$\begin{aligned}
 Q_1 &= l + \frac{\frac{N}{4} - cf}{f} \times i \\
 &= 39.5 + \frac{7.5 - 5}{5} \times 10 \\
 &= 39.5 + \frac{2.5}{5} \times 10 \\
 &= 39.5 + \frac{25}{5} \\
 &= 39.5 + 5 \\
 &= 44.5
 \end{aligned}$$

\(\therefore\) নির্ণয় প্রথম চতুর্থাংশ (\(Q\_1\)) = 44.5

$$\begin{aligned}
 \therefore Q &= \frac{Q_3 - Q_1}{2} \\
 &= \frac{77 - 44.5}{2} \\
 &= \frac{32.5}{2} \\
 &= 16.25 //
 \end{aligned}$$

\(\therefore\) বাস্তবায়ন নির্ণয় চতুর্থাংশ বিচলিত = 16.25 //

ইয়াত,

$$\frac{3N}{4} = 22.5$$

$$l = 69.5$$

$$cf = 21$$

$$f = 2$$

$$i = 10$$

ইয়াত,

$$\frac{N}{4} = 7.5$$

$$l = 39.5$$

$$cf = 5$$

$$f = 5$$

$$i = 10$$

*[Signature]*



\* গড় বিচ্যুতি (AD):

c.f.	f	x	fx	$x(x-m)$	$fx$
90-99	4	94.5	378	33.35	133.4
80-89	3	84.5	253.5	23.35	70.05
70-79	2	74.5	149	13.35	26.7
60-69	6	64.5	387	3.35	20.1
50-59	5	54.5	272.5	-6.65	-33.25
40-49	5	44.5	222	-16.65	-83.25
30-39	5	34.5	172.5	-26.65	-133.25

$$\sum fx = 1834.5$$

$$\sum f|x| = 500$$

সুতরাং,  $\sum fx = 1834.5$

$$N = 30$$

$$\begin{aligned} \therefore m &= \frac{\sum fx}{N} \\ &= \frac{1834.5}{30} \\ &= 61.15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AD &= \frac{\sum f|x|}{N} \\ &= \frac{500}{30} \\ &= 16.67 // \end{aligned}$$

$\therefore$  রাশিগণনা নির্ণয় গড় বিচ্যুতি = 16.67 //

\* মান বিচ্যুতি (Standard Deviation) :

C.I.	f	x	x'	fx'	fx' <sup>2</sup>
90-99	4	94.5	3	12	36
80-89	3	84.5	2	6	12
70-79	2	74.5	1	2	2
60-69	6	64.5	0	0	0
50-59	5	54.5	-1	-5	5
40-49	5	44.5	-2	-10	20
30-39	5	34.5	-3	-15	45

$$N=30$$

$$\sum fx' = -10 \quad \sum fx'^2 = 120$$

স্রাৱ,  $\sum x' = -10$

$$\sum fx'^2 = 120$$

$$N = 30$$

$$i = 10$$

$$SD(\sigma) = i \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2}$$

$$= 10 \sqrt{\frac{120}{30} - \left(\frac{-10}{30}\right)^2}$$

$$= 10 \sqrt{4 - (-.33)^2}$$

$$= 10 \sqrt{4 - 0.1089}$$

$$= 10 \sqrt{3.8911}$$

$$= 10 \times 1.97$$

$$= 19.7$$

∴ সামিক্সকৃত বিবেশ মান বিচ্যুতি = 19.7

*Allye*



Appz

Head  
Deptt. of Education  
H.C.D.G. College, Nitaipukhuri

## Sessional Activities

Name : Miss Shikha Borah.

Sub : Education (Honours) 301

Paper Title : Measurement and Evaluation  
in Education

Class : B.A 3rd sem

Roll No : 12

Date : 13.12.2021



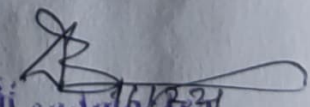
**TOPIC** - (a) Computation of Measures of Central Tendency of data on achievement of students collect from Schools.

*Alpini*

Head  
Dept. of Education  
H.C.D.G. College, Nitaipukhuri

“ নিচেই পুখুৰী উচ্চ মাধ্যমিক কালিমা বিদ্যালয়ৰ ”  
 ২০২০ - ২০২১ বৰ্ষৰ হাইস্কুল শিফটৰ পৰীক্ষাত উত্তীৰ্ণ  
 হোৱা ৩০ জনী ছাত্ৰীৰ ইংৰাজী বিষয়ত পোৰা নম্বৰ  
 সমূহ —

৪৪	৪০	৪২	৭৪	৪০
৭৭	৭৪	৬৪	৭০	৬৩
৪৭	৫৪	৪৪	৫৭	৬০
৫৫	৫২	৬৬	৪৭	৫২
৪২	৪০	৩৭	৪১	৪৩
৪২	৪২	৪০	৪৭	৪২

  
 Headmistress  
 Nisapukhuri Girls High School  
 (Providentia)

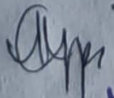


এই ষাণ্ঠি সমূহৰ সৰ্বোচ্চ ষাণ্ঠি - ৪৪ আৰু সৰ্বনিম্ন ষাণ্ঠি-৩৭  
 এই ষাণ্ঠি সমূহৰ পাৰা ব্যৰং ব্যৰতা বিতৰণৰ তালিকা প্ৰস্তুত  
 কৰিবলৈ পাওঁ -

ব্যৰং ব্যৰতা বিতৰণৰ তালিকা

শ্ৰেণী অন্তৰাল (C.I)	দাগ চিহ্ন (T.M)	ব্যৰং ব্যৰতা (f)
৪০ - ৪৪		৪
৩৫ - ৩৯		৩
৩০ - ৩৪		১
২৫ - ২৯		১
২০ - ২৪		৩
১৫ - ১৯		২
১০ - ১৪		৩
৫ - ৯		৪
০ - ৪	<del>    </del>	৪
৩৫ - ৩৯		১

N = ৩০

  
 Head  
 Dept. of Education  
 H.C.D.G. College, Nitaipukhuri



C-I	f	x	x'	fx'	cf
80-84	4	82	8	32	30
75-79	3	77	7	21	26
70-74	1	72	6	6	23
65-69	1	67	5	5	22
60-64	3	62	4	12	21
55-59	2	57	3	6	18
50-54	3	52	2	6	16
45-49	4	47	1	4	13
40-44	8	42	0	0	9
35-39	1	37	-1	-1	1
	N=30			$\Sigma fx' = 91$	

গড় নির্ণয় :

সূত্র মতে

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

$$= 42 + \frac{91}{30} \times 5$$

$$= 42 + \frac{455}{30}$$

$$= 42 + 15.16$$

$$= 57.16$$

$$\therefore M = 57.16 //$$

ইয়াত,

$$AM = 42$$

$$\Sigma fx' = 91$$

$$N = 30$$

$$i = 5$$



## মধ্যমা নির্ণয়:

সুত্রমতে,

$$\begin{aligned} \text{Mdn} &= L + \frac{N/2 - cf}{f} \times i \\ &= 49.5 + \frac{15 - 13}{3} \times 5 \\ &= 49.5 + \frac{2}{3} \times 5 \\ &= 49.5 + \frac{10}{3} \\ &= 49.5 + 3.3 \\ &= 52.8 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{Mdn} = 52.8 //$$

## বহুলক নির্ণয়:

অর্থম জানো যে

$$\begin{aligned} \text{Mode} &= 3\text{Mdn} - 2\text{Mean} \\ &= 3 \times 52.8 - 2 \times 57.16 \\ &= 158.4 - 114.32 \\ &= 44.08 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{Mo} = 44.08 //$$

হয়ত,

$$\begin{aligned} \frac{N}{2} &= \frac{30}{2} \\ &= 15 \end{aligned}$$

$$L = 49.5$$

$$f = 3$$

$$cf = 13$$

$$i = 5$$

স্বাক্ষর  
13/12/24

স্বাক্ষর