

# DD-405

## M. Ed. (Second Semester) EXAMINATION, 2020

Paper Fifth

INTRODUCTION OF RESEARCH  
METHODOLOGY IN EDUCATION

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 80*

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रश्न सं. 5 के लिए सांख्यिकीय तालिका प्रदान की जाय।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Statistical table to be provided for Question No. 5.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. वैज्ञानिक विधि का क्या अर्थ है ? वर्णन कीजिए। अनुसंधान में वैज्ञानिक विधि की उपयोगिता क्या है ?

What do you mean by Scientific Method ? Describe. What are the applications of scientific method in research ?

P. T. O.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) वैज्ञानिक परिपृच्छ (जाँच)

(ब) शोध प्रस्ताव

(स) शैक्षिक अनुसंधान के क्षेत्र

Write short notes on any *two* of the following :

(a) Scientific Inquiry

(b) Research proposal

(c) Areas of educational research

इकाई—2

(UNIT—2)

2. परिकल्पना का अर्थ व परिभाषा बताइये। परिकल्पना निर्माण करना क्यों महत्वपूर्ण है ? विभिन्न प्रकार की परिकल्पना को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

Explain the meaning and definition of hypothesis. Why is it important to formulate a hypothesis ? Write different types of hypothesis with examples.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) चर एवं परिकल्पना

(ब) गुणात्मक एवं परिमाणात्मक शोध

(स) आधारभूत एवं क्रियात्मक अनुसंधान

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Variables and hypothesis
- (b) Qualitative and quantitative research
- (c) Fundamental and action research

इकाई—3

**(UNIT—3)**

3. उपकरण के प्रमापीकरण (मानकीकरण) की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। एक अच्छे उपकरण की विशेषताएँ बताइए।

Describe the procedure for standardization of a tool. Give the characteristics of a good tool.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) संबंधित साहित्य की समीक्षा
- (ब) शैक्षिक अनुसंधान के उपकरण
- (स) प्रदत्त संकलन की विधियाँ

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Review of related literature
- (b) Tools of educational research
- (c) Methods of collection of data

इकाई—4

**(UNIT—4)**

4. (अ) “प्रतिशतांश पद” एवं “प्रतिशतांश क्रम” में क्या अन्तर है ? उदाहरण देकर समझाइए।

What are the differences between the terms “Percentile Point” and “Percentile Rank” ? Explain with the help of example.

P. T. O.

(ब) निम्नलिखित आवृत्ति वितरण से प्रतिशतांश  $P_{75}$  एवं  $P_{45}$  को ज्ञात कीजिए :

प्राप्तांक	आवृत्ति
45—50	2
40—45	3
35—40	3
30—35	9
25—30	12
20—25	7
15—20	3
10—15	1
N = 40	

Calculate percentile  $P_{75}$  and  $P_{45}$  from the following frequency distribution :

Scores	Frequency
45—50	2
40—45	3
35—40	3
30—35	9
25—30	12
20—25	7
15—20	3
10—15	1
N = 40	

अथवा

(Or)

- (अ) सहसम्बन्ध गुणांक से आप क्या समझते हैं ? इसका क्या महत्व है ?

What do you mean by coefficient of correlation ?

What is its importance ?

- (ब) पियर्सन प्रोडेक्ट मोमेन्ट विधि द्वारा ( $r$ ) सहसम्बन्ध गुणांक को ज्ञात कीजिए :

छात्र	परीक्षण 'अ'	परीक्षण 'ब'
	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	25	10
2	22	13
3	28	17
4	30	14
5	30	13
6	31	15
7	30	16
8	33	15
9	34	14
10	35	20
N = 10	$\Sigma X = 298$	$\Sigma Y = 147$

Calculate coefficient of correlation ( $\tau$ ) by Pearson's product moment method :

Students	Test 'A'	Test 'B'
	X	Y
1	25	10
2	22	13
3	28	17
4	30	14
5	30	13
6	31	15
7	30	16
8	33	15
9	34	14
10	35	20
N = 10	$\Sigma X = 298$	$\Sigma Y = 147$

इकाई—5

(UNIT—5)

5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) प्रतिदर्श वितरण एवं प्रतिदर्श त्रुटि
- (ब) प्राचलित एवं अप्राचलित सांख्यिकी
- (स) Type I एवं Type II त्रुटि

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Sampling distribution and sampling error
- (b) Parametric and non-parametric statistics
- (c) Type I and Type II error

अथवा

(Or)

शहरी तथा ग्रामीण छात्रों के दो यादृच्छिक प्रतिदर्श के लिए अभिवृत्ति परीक्षण पर निम्नलिखित परिणाम प्राप्त हुए :

	शहरी	ग्रामीण
$n$	25	20
M	87.56	82.04
S. D.	9.82	7.30

क्या शहरी तथा ग्रामीण छात्रों के अभिवृत्ति मध्यमानों में अन्तर सार्थक है ?

The following results were obtained on an attitude test for two random samples of Urban and Rural Students :

	Urban	Rural
$n$	25	20
M	87.56	82.04
S. D.	9.82	7.30

Is there any significance difference in the means on the attitude test of urban and rural students ?