

No. of Printed Pages : 11

MCO-003

MASTER OF COMMERCE

(M. COM.)

Term-End Examination

June, 2023

**MCO-003 : RESEARCH METHODOLOGY AND
STATISTICAL ANALYSIS**

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

Weightage : 70%

Note : *Attempt any **five** questions. All questions carry equal marks.*

1. (a) What is research problem ? Discuss the main issues which should receive the attention of the researcher in formulating the research problem. 10
- (b) What is meant by interpretation of statistical data ? What precautions should be taken while interpreting the data ? 10

P. T. O.

2. The scores for nine students in Physics and Mathematics are as follows :

Physics in marks	Mathematics in marks
35	30
23	33
47	45
17	23
10	8
43	49
9	12
6	4
28	31

Compute the Spearman's rank correlation by assigning the ranks and interpret the result.

15+5

3. Discuss the method of random sampling. Distinguish between cluster sampling and stratified sampling.

10+10

4. (a) Discuss the types of formulation of hypotheses in business research. 10
- (b) Describe the methods of analysis which will be applied to the data in determining whether the hypotheses are true or false. 10
5. (a) Explain the types of probability distribution and give their usefulness in research. 10
- (b) What is meant by statistical fallacy ? What dangers and fallacies are associated with the use of statistics ? 10
6. (a) What are the essentials of a good questionnaire ? Draft a suitable questionnaire to know the buying habits of buying through e-Commerce portal. 10
- (b) What are the essentials of a good research report ? Explain the precautions to be taken while preparing a research report. 10

7. Briefly comment on any *four* of the following :

5+5+5+5

- (a) The biggest advantage of median is that extreme observations do not affect it usefulness of diagrammatic presentation of statistical data in business research.
- (b) Confidence interval is a function of confidence coefficient.
- (c) Null hypothesis may be described as an assumption or a statement regarding a parameter.
- (d) Bias, whether it is conscious or unconscious, is very common in statistical work and it leads to false generalizations.
- (e) Primary data refers to the first hand data gathered by the researcher himself.

8. Distinguish between the following : 5+5+5+5

- (a) Fundamental Research and Applied Research
- (b) Census and Sample

- (c) Mean and Median
- (d) Correlation and Regression

9. Write short notes on any *four* of the following :

5+5+5+5

- (a) Tabulation
- (b) Bibliography
- (c) Executive Summary
- (d) Scatter Diagram
- (e) Coefficient of Determination
- (f) Skewness

MCO-003

वाणिज्य में स्नातकोत्तर उपाधि

(एम. कॉम.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2023

एम.सी.ओ.-003 : अनुसंधान विधियाँ एवं सांख्यिकीय

विश्लेषण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

भारिता : 70%

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। सभी प्रश्नों के
अंक समान हैं।

1. (क) शोध समस्या क्या है ? उन मुख्य मुद्दों पर चर्चा
कीजिए जिन पर शोध समस्या को तैयार करने में
शोधकर्ता का ध्यान आकर्षित करना चाहिए। 10

(ख) सांख्यिकीय आँकड़ों की व्याख्या से क्या तात्पर्य है ? डेटा की व्याख्या करते समय क्या सावधानियाँ बरतनी चाहिए ? 10

2. भौतिकी और गणित में नौ छात्रों के अंक इस प्रकार हैं :

15+5

भौतिक विज्ञान में अंक	गणित में अंक
35	30
23	33
47	45
17	23
10	8
43	49
9	12
6	4
28	31

स्पीयरमैन के रैंक सहसम्बन्ध की गणना कीजिए। इसके रैंक को सुनिश्चित करते हुए परिणामों की व्याख्या कीजिए।

3. यादृच्छिक नमूनाकरण की विधि पर चर्चा कीजिए।
क्लस्टर सैंपलिंग और स्तरीकृत सैंपलिंग में क्या अन्तर
है ? 10+10
4. (क) व्यवसाय अनुसंधान में परिकल्पना प्रतिपादन के
प्रकार की व्याख्या कीजिए। 10
- (ख) विश्लेषण के तरीकों का वर्णन कीजिए जो यह
निर्धारित करने के लिए डेटा पर लागू होंगे कि
परिकल्पना सही है या गलत। 10
5. (क) संभावना वितरण के प्रकार की व्याख्या कीजिए
और अनुसंधान में उसकी उपयोगिता बताइये। 10
- (ख) सांख्यिकीय भ्रांति से क्या तात्पर्य है ? आँकड़ों के
उपयोग से कौन-से खतरे और भ्रांतियाँ जुड़ी हुई
हैं ? 10

6. (क) एक अच्छी प्रश्नावली के अनिवार्य तत्व क्या हैं ?

ई-कॉमर्स पोर्टल के माध्यम से खरीदारी करने की आदतों को जानने के लिए एक उपयुक्त प्रश्नावली का मसौदा तैयार कीजिए। 10

(ख) एक अच्छी शोध रिपोर्ट के अनिवार्य तत्व क्या हैं ? शोध प्रतिवेदन तैयार करते समय बरती जाने वाली सावधानियों को स्पष्ट कीजिए। 10

7. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षेप में टिप्पणी कीजिए : 5+5+5+5

(क) माध्यिका का सबसे बड़ा लाभ यह है कि चरम अवलोकन इसे प्रभावित नहीं करते हैं, व्यावसायिक अनुसंधान में सांख्यिकीय डेटा की आरेखीय प्रस्तुति की उपयोगिता।

- (ख) कॉन्फिडेंस इंटरवल कॉन्फिडेंस कोएफिशिएंट का एक फंक्शन है।
- (ग) शून्य परिकल्पना को एक पैरामीटर के सम्बन्ध में एक धारणा या एक बयान के रूप में वर्णित किया जा सकता है।
- (घ) पूर्वाग्रह, चाहे वह सचेत हो या अचेतन, सांख्यिकीय कार्य में बहुत आम है और यह झूठे सामान्यीकरण की ओर ले जाता है।
- (ङ) प्राथमिक डेटा से तात्पर्य स्वयं शोधकर्ता द्वारा एकत्र किए गए प्रत्यक्ष डेटा से है।
8. निम्नलिखित के बीच अन्तर कीजिए : $5+5+5+5$
- (क) मौलिक अनुसंधान और अनुप्रयुक्त अनुसंधान
- (ख) जनगणना और नमूना
- (ग) माध्य और माध्यिका
- (घ) सहसम्बन्ध और प्रतिगमन

9. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिये :

5+5+5+5

(क) तालिका बनाना

(ख) ग्रन्थसूची

(ग) कार्यकारी सारांश

(घ) तितर-बितर चित्र

(ङ) निर्धारण गुणांक

(च) तिरछापन