

MASTER OF COMMERCE

Term-End Examination

08219

December, 2017

**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. Explain the significance of research in various functional areas of business. 20

2. (a) What are the sources of research problems ? 10, 4, 6
(b) What are the points to be considered while selecting a research problem ? Explain the process of problem formulation.

3. (a) What are the various sources of secondary data ? Discuss the precautions to be taken while using secondary data. 10, 10
(b) Explain the various Scaling Techniques of Attitude Measurement. Give examples.

4. Discuss the different stages in preparation of research report. What are the characteristics of a good report ? 10, 10

5. (a) What do you mean by statistical fallacy ? What dangers and fallacies are associated with the use of statistics ? 10, 10
 (b) Discuss the difficulties faced by a researcher in business research.

6. The following data relate to the profit earned by a company from 2008 to 2013 : 12, 4, 4

Year :	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Profit (₹ in '000) :	10	12	15	16	18	19

- (a) Find a straight line trend by the method of least squares to the data and tabulate trend values and comment.
 (b) Estimate the profit for the year 2016.
 (c) What is the monthly increase on the earning of profit ?
7. (a) Examine the usefulness of index numbers for analysing the data. Discuss various issues that arise in the construction of an index number. 10, 10
 (b) In a sample of 800 parts manufactured by a company, number of defective parts was found to be 60. The company, however, claims that only 7% of the product is defective. Apply Z-test to verify whether the manufacture's claim is tenable. (a = 0.05; w : $Z_0 \geq 1.645$ right-tailed test)
8. Write short notes on any four of the following :
 (a) Primary data 5, 5, 5, 5
 (b) Addition Rule for Mutually Exclusive Events
 (c) Chi-Square test for goodness of fit
 (d) Survey method of research
 (e) Research design
 (f) Rank order scale

वाणिज्य में स्नातकोत्तर उपाधि

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2017

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

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

कुल का : 70%

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

1. व्यवसाय के विभिन्न क्रियात्मक क्षेत्रों में अनुसंधान के महत्त्व की व्याख्या कीजिए। 20
2. (a) अनुसंधान समस्याओं के स्रोत क्या हैं?
(b) एक अनुसंधान समस्या का चयन करते समय ध्यान में रखने वाली बातें क्या हैं? समस्या प्ररचना की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए। 10, 4, 6
3. (a) द्वितीयक समकों के विभिन्न स्रोतों का उल्लेख कीजिए तथा द्वितीयक समकों के उपयोग में बरती जाने वाली सावधानियों का विवेचन कीजिए। 10, 10
(b) दृष्टिकोण मापन की विभिन्न अनुमापन (scaling) प्रविधियों की व्याख्या उदाहरणसहित कीजिए।
4. अनुसंधान रिपोर्ट बनाने की विभिन्न अवस्थाओं का विवेचन कीजिए। एक अच्छी रिपोर्ट की विशेषताएँ क्या हैं? 10, 10

5. (a) सांख्यिकीय भ्रामकता (fallacy) से आपका क्या तात्पर्य है? सांख्यिकी के उपयोग से संबंधित खतरे तथा भ्रामकताएँ क्या हैं? व्याख्या कीजिए। 10, 10
- (b) एक व्यावसायिक अनुसंधान में अनुसाधनकर्ता द्वारा सामना की जाने वाली विभिन्न कठिनाइयों का विवेचन कीजिए।

6. निम्नलिखित समंक एक कंपनी द्वारा 2008 से 2013 तक अर्जित किए गए लाभ से संबंधित हैं : 12, 4, 4

वर्ष :	2008	2009	2010	2011	2012	2013
लाभ (₹ 000 में) :	10	12	15	16	18	19

- (a) न्यूनतम वर्ग पद्धति की सहायता से सरल रेखा प्रवृत्ति ज्ञात कीजिए, तथा प्रवृत्ति मूल्यों का सारणीयन कीजिए एवं समालोचना कीजिए।
- (b) वर्ष 2016 के लाभ का अनुमान लगाइए।
- (c) लाभार्जन में मासिक वृद्धि क्या है?

7. (a) आंकड़ों के विश्लेषण में सूचकांकों की उपयोगिता का उल्लेख कीजिए। सूचकांकों के निर्माण में उत्पन्न होने वाली समस्याओं का भी वर्णन कीजिए। 10, 10
- (b) एक कंपनी द्वारा निर्मित 800 हिस्सों (parts) के एक नमूने में 60 हिस्से दोषपूर्ण पाए गए थे। लेकिन कंपनी का दावा है कि उत्पाद के 7% हिस्से ही दोषपूर्ण हैं। Z-टेस्ट लागू करके यह स्थापित कीजिए कि क्या उत्पादक का दावा मान्य है?
- (a = 0.05; w : $Z_0 \geq 1.645$ right-tailed test)

8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) प्राथमिक आंकड़े

5, 5, 5, 5

(b) पारस्परिक अनन्य घटनाओं (events) के लिए परिवर्धन नियम (Addition Rule)

(c) फिट की अच्छाई के लिए काई-वर्ग परीक्षण (Chi-Square Test)

(d) अनुसंधान की सर्वेक्षण विधि

(e) अनुसंधान डिजाइन

(f) रैंक ऑर्डर अनुमाप
