

**MASTER OF COMMERCE**

**Term-End Examination**

**June, 2021**

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

*Time : 3 hours*

*Maximum Marks : 100*

*(Weightage : 70%)*

---

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

---

---

1. Explain the significance of Research in any five areas of Business. Discuss these functional areas and the need to carry out research. 20
  
2. What do you mean by Research Design ? Discuss the functions and components of research design. 4+6+10

3. Discuss the various methods of sampling. Which of the methods are more suitable for market research ? 15+5
4. (a) Explain the importance of Diagrammatic and Graphic presentation of data in research.  
(b) Discuss the significance of measure of central tendency and measure of variation in descriptive analysis of data. 10+10
5. (a) What is the need for formulating hypotheses in research ? Explain the procedure of formulating hypotheses.  
(b) Explain the additive and multiplicative models of time series. 10+10
6. (a) Discuss how far the sample proportion satisfies the desirable properties of a good estimator.  
(b) Explain the conditions and limitations for applying chi-square test. 10+10
7. Discuss the stage in preparation of a research report and characteristics of a good report. 20

8. Write short notes on any ***four*** of the  
following :  $4 \times 5 = 20$

- (a) Random Variables
  - (b) Normal Distribution
  - (c) Subjective Probability
  - (d) Interval Estimation
  - (e) Index Numbers
  - (f) Misuse of statistical tools
-

## वाणिज्य में स्नातकोत्तर उपाधि

### सत्रांत परीक्षा

जून, 2021

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

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

(कुल का : 70%)

---

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

---

- व्यवसाय के किन्हीं पाँच क्षेत्रों में अनुसंधान के महत्व को स्पष्ट कीजिए। इन कार्यात्मक क्षेत्रों की एवं अनुसंधान करने की आवश्यकता पर चर्चा कीजिए। 20
- अनुसंधान प्ररचना से आपका क्या अभिप्राय है? अनुसंधान प्ररचना के कार्यों एवं घटकों/अव्यवरों की चर्चा कीजिए। 4+6+10

3. प्रतिचयन की विभिन्न विधियों की चर्चा कीजिए। बाज़ार अनुसंधान के लिए प्रतिचयन की कौन-सी विधियाँ अधिक उपयुक्त हैं ? 15+5
4. (क) अनुसंधान में आँकड़ों के आरेखीय एवं लेखाचित्रीय प्रस्तुतीकरण की सार्थकता को स्पष्ट कीजिए।  
 (ख) आँकड़ों के विवरणात्मक विश्लेषण में केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप और भिन्नता की माप के महत्व पर चर्चा कीजिए। 10+10
5. (क) अनुसंधान की परिकल्पना के प्रतिपादन की क्या आवश्यकता है? परिकल्पना प्रतिपादन की प्रक्रिया को समझाइए।  
 (ख) काल श्रेणी के योज्य व गुणात्मक प्रतिरूपों की व्याख्या कीजिए। 10+10
6. (क) चर्चा कीजिए कि किस सीमा तक प्रतिदर्श का अनुपात एक अच्छे अनुमानक की वांछित विशेषताओं को संतुष्ट करता है।  
 (ख) काई-वर्ग परीक्षण लागू करने की शर्तों एवं सीमाओं की व्याख्या कीजिए। 10+10
7. अनुसंधान प्रतिवेदन तैयारी की अवस्था एवं एक अच्छे प्रतिवेदन की विशेषताओं की चर्चा कीजिए। 20

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

$$4 \times 5 = 20$$

- (क) यादृच्छिक चर
  - (ख) प्रसामान्य बंटन
  - (ग) व्यक्तिनिष्ठ प्रायिकता
  - (घ) अंतराल आकलन
  - (ङ) सूचकांक
  - (च) सांख्यिकीय उपकरणों का दुरुपयोग
-