(This question paper contains 8 printed pages)

Roll Number:

Serial Number of question paper: 9959

Unique Paper Code:	**2273100019**
Name of the Paper:	**Research Methodology for Economics**
Name of the Course:	**Common Pool DSE Economics**
Semester	**Semester VII**
Duration:	**3 hours**
Maximum Marks:	**90 Marks**

Instructions for Candidates

1. **Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.**
2. **Answers may be written in either English or Hindi, but the same medium should be used throughout the paper.**
3. **The question paper consists of *six* questions. Answer any *five* questions.**
4. **All questions carry equal marks, 18 marks each.**

1. Analyse the process of formulating an effective economic research question, emphasising its importance in guiding the research process.

(18)

2. Discuss the evolution and challenges of the Indian Statistical System. Explain the historical development of statistical institutions in India, the role they play in policy-making, and the key challenges they face in ensuring data reliability and relevance. **(18)**

3. Consider a developing country conducting a household survey to estimate household consumption and income levels. The survey design includes differential sampling weights due to nonresponse and clustering by geographic regions, as described in Deaton's analysis of household surveys.

a. Explain the importance of using inflation factors (sampling weights) in estimating population-level quantities from survey data. How do these weights adjust for design and nonresponse biases? **(9)**

b. Discuss the challenges and implications of measuring income versus consumption in such household surveys. Why might survey-based estimates of income systematically differ from consumption estimates? **(9)**

4. Discuss the main challenges and limitations highlighted in the article regarding the use of Big Data for socio-economic analysis. How does the proposed framework address issues related to data governance, privacy, and data quality? **(18)**

5. a. Suppose an economist is studying the factors influencing the use of digital payments in India over the recent decades. Identify the major variables that could explain the variation in digital payment adoption, specify the level of each variable, and indicate the type of data that may be used (time-series, cross-sectional, or panel). Briefly discuss what additional data-related considerations should be examined before developing the empirical model. **(9)**

b. Examine the ethical considerations in writing and presenting economic research. **(9)**

6. Write comprehensive notes on **any two** of the following. **(2x9)**

a. Structure of an argument

b. External validity of research design

c. Preparing presentation of the research

उम्मीदवारों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न पत्र के प्राप्त होते ही शीर्ष पर अपना रोल नंबर लिखें।
2. उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी—किसी एक ही भाषा में लिखें; पूरे पत्र में वही भाषा प्रयुक्त होनी चाहिए।
3. प्रश्न पत्र में कुल छह प्रश्न हैं। इनमें से **किसी भी पाँच प्रश्नों का उत्तर दें।**
4. सभी प्रश्न समान अंक के हैं — **18 अंक प्रत्येक**।

1.

एक प्रभावी आर्थिक अनुसंधान-प्रश्न तैयार करने की प्रक्रिया का विश्लेषण कीजिए। यह भी स्पष्ट कीजिए कि अनुसंधान-प्रश्न पूरे शोध-प्रक्रिया का मार्गदर्शन करने में क्यों अत्यन्त महत्वपूर्ण होता है।

(18 अंक)

2.

भारतीय सांख्यिकीय प्रणाली का विकास और वर्तमान चुनौतियों पर चर्चा कीजिए। भारत में सांख्यिकीय संस्थानों का ऐतिहासिक विकास, नीति-निर्माण में उनकी भूमिका तथा विश्वसनीय एवं प्रासंगिक आँकड़े प्रदान करने में उन्हें जिन प्रमुख चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, विवरण दीजिए।

(18 अंक)

3.

एक विकासशील देश में परिवार-आधारित सर्वेक्षण किया जा रहा है ताकि उपभोग एवं आय का अनुमान लगाया जा सके। सर्वेक्षण में गैर-प्रतिक्रिया तथा भौगोलिक समूहीकरण के कारण अलग-अलग सैम्पलिंग वेटस (sampling weights) प्रयुक्त किए गए हैं, जैसा कि डिटन (Deaton) के विश्लेषण में वर्णित है।

(a) जनसंख्या-स्तरीय मान निकालने में मुद्रास्फीति फैक्टर/सैंपलिंग वेटस का उपयोग क्यों आवश्यक होता है? ये वेटस सर्वेक्षण-डिज़ाइन और गैर-प्रतिक्रिया से उत्पन्न पक्षपात को कैसे सुधारते हैं?

(9 अंक)

(b) ऐसे सर्वेक्षणों में आय (income) और उपभोग (consumption) को मापने से संबंधित समस्याएँ एवं उनके प्रभावों पर चर्चा कीजिए। सर्वे-आधारित आय का अनुमान उपभोग-आधारित अनुमान से व्यवस्थित रूप से क्यों भिन्न पाया जाता है?

(9 अंक)

4.

सामाजिक-आर्थिक विश्लेषण के लिए बिग डेटा (Big Data) के उपयोग में आने वाली मुख्य चुनौतियों और सीमाओं पर चर्चा कीजिए। लेख में प्रस्तावित फ्रेमवर्क डेटा-गवर्नेंस, गोपनीयता (privacy) तथा डेटा-गुणवत्ता (data quality) से जुड़ी समस्याओं को किस प्रकार संबोधित

करता है, व्याख्या कीजिए।

(18 अंक)

5.

(a) मान लीजिए कि एक अर्थशास्त्री यह अध्ययन कर रहा है कि भारत में पिछले दशकों में डिजिटल भुगतान के उपयोग को कौन-से कारक प्रभावित करते हैं। डिजिटल भुगतान-स्वीकरण में भिन्नताओं को समझाने वाले प्रमुख चर पहचानिए, प्रत्येक चर का स्तर बताइए, तथा यह भी बताइए कि किस प्रकार का डेटा उपयुक्त रहेगा। मॉडल बनाने से पहले किन अतिरिक्त डेटा-संबंधी बातों की जाँच आवश्यक है, संक्षेप में लिखिए।

(9 अंक)

(b) आर्थिक अनुसंधान को लिखने और प्रस्तुत करने में नैतिक पहलुओं (ethical considerations) की विवेचना कीजिए।

(9 अंक)

6.

निम्नलिखित में से **किसी भी दो** पर विस्तार से लिखिए:

(2 × 9 = 18 अंक)

(a) तर्क (argument) की संरचना

(b) अनुसंधान-डिज़ाइन की बाह्य वैधता (External validity of research design)

(c) अनुसंधान-प्रस्तुतीकरण (research presentation) तैयार करना