## MASTER OF ARTS (Economics)

Term-End Examination June, 2010

# MEC-009 : RESEARCH METHODS IN ECONOMICS 

Time : 3 hours<br>Maximum Marks<br>100

Note: Attempt questions from all the sections as per instructions given in each section. Word limit does not apply in case of numerical questions.

## SECTION-A

Answer any two questions from this section in about 600 words each : $2 \times 20=40$

1. "The hallmark of science consists in verification" - In the light of this statement examine the central levels of positivism.
2. Is there a room for methodological heterodoxy in economics? Explain Sen's views in this regard.
3. What do you mean by the term 'Sampling frame' ? Explain the various steps involved in organising the field work.
4. Explain the various approaches followed by Indian Statistical System in generating data on various economic and social phenomenon.

MEC-009 1 P.T.O.

## SECTION-B

Answer any five questions from this section in about 400 words each :
5. Identify the various points that need to be taken into consideration while defining the research problem.
6. Outline the procedure for drawing samples by Systematic Sampling. Give examples in support of your answer.
7. State the various forms of regression models. Under what situations, Semi-log model is used ?
8. What is multi-collinearity ? State its consequences. How can you tackle the problem of multicollinearity?
9. Discuss in brief, the methods of compilation of qualitative data.
10. State the distinction between any three of the followings :
(a) Methodological dualion and methodological monism.
(b) Determinism and Empiricism
(c) Research methodology and Research methods.
(d) Parameter and statistic
(e) $R^{2}$ and adjusted $R^{2}$
(f) Statistical hypothesis and Research hypothesis.
11. Explain the positive measures of in-equality.
12. From the following data, estimate the partial regression coefficients and their standard errors.

$$
\begin{aligned}
& \bar{Y}=367.693, \bar{X}_{2}=402.760, \bar{X}_{3}=8.0 \\
& \sum\left(Y_{i}-\bar{Y}\right)^{2}=66042.269, \sum\left(\mathrm{X}_{2 i}-\bar{X}_{2}\right)^{2}=84855.96
\end{aligned}
$$

$$
\sum\left(\mathrm{X}_{3 i}-\overline{\mathrm{X}}_{3}\right)^{2}=280.00, \sum\left(\mathrm{Y}_{i}-\overline{\mathrm{Y}}\right)\left(\mathrm{X}_{2 i}-\overline{\mathrm{X}}_{2}\right)=74778.346
$$

$$
\sum\left(\mathrm{Y}_{i}-\bar{Y}\right)\left(\mathrm{X}_{3 i}-\bar{X}_{3}\right)=4250.900
$$

$$
\sum\left(x_{2 i}-\bar{x}_{2}\right)\left(x_{3 i}-\bar{x}_{3}\right)=4796.000
$$

$$
n=15
$$

## कला निष्णात

## सत्रांत परीक्षा

जून, 2010

## एम.ई.सी.-009 : अर्थशास्त्र में अनुसंधान विधियाँ

समय : 3 घण्टे अधिकतम अंक : 100
नोट : प्रत्येक खण्ड से दिये गये, निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दें। गणितीय प्रश्नों के उत्तर में शब्द सीमा लागू नहीं होगी।

## खण्ड-क

निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर(प्रत्येक का लगभग 600 शब्दों में)दीजिए :

1. "विज्ञान का प्रमाणचिन्ह उसके सत्यापन (verification) में निहित है।" इस कथन की रोशनी में विज्ञान के प्रत्यक्षवादी दर्शन के केन्द्रीय मत का परीक्षण कीजिये।
2. क्या अर्थशास्त्र में शोध विधिक विषमजातीयता के लिए कोई स्थान है ? इस सम्बन्ध में प्रोफेसर सेन के विचारों की व्याख्या कीजिए।
3. प्रतिचयन संरचना (sampling frame) से आप क्या समझते हैं ? अन्वेषण कार्य (field work) आयोजन में सम्मिलित विभिन्न चरणों को बताइये।
4. विभिन्न आर्थिक एवं सामाजिक अवयवों पर समेक संकलित करने में भारतीय सांख्यिकीय तंत्र द्वारा अपनाये गये विभिन्न उपागमों की व्याख्या कीजिये।

MEC-009
5
P.T.O.

निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 400 शब्दों में देना है। $5 \times 12=60$
5. शोध समस्या को परिभाषित करने में जिन बिन्दुओं को ध्यान में रखना होता है, उन्हें बताइये।
6. व्यवस्थित प्रतिचयन निकाले जाने की विधि बताइये। अपने उत्तर के समर्थन में उदाहरण दीजिये।
7. प्रतीपगमन प्रतिमान के विभिन्न रूपों को बताइये। किन परिस्थितियों में अर्द्ध लौग प्रतिमान का प्रयोग किया जाता है ?
8. सह रेखीयता क्या है? इसके परिणाम बताइये। आप सह रेखीयता की समस्या से कैसे निपटेंगे ?
9. गुणात्मक समंकों के संकलन की विधियों की चर्चा कीजिये।
10. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन के बीच अन्तर स्पष्ट कीजिये।
(a) प्रणालीं तंत्रीय एकत्ववाद एवं प्रणाली तंत्रीय द्वैतवाद
(b) निर्धारणवाद (Determinism) तथा अनुभववाद (Empiricism)
(c) अनुसंधान विधि एवं अनुसंधान तरीके
(d) प्राचल एवं सांख्यिकीय (Parameter and statistic)
(e) $\mathrm{R}^{2}$ एवं समंजित $\mathrm{R}^{2}$
(f) सांख्यिकीय प्राक्कल्पना एवं शोध प्राक्कल्पना
11. आय असमानता के सकारात्मक मापकों की व्याख्या कीजिये।
12. निम्नलिखित समंकों से आंशिक प्रतीपगमन गुणांकों और उनकी प्रमाप त्रुटियों का अनुमान कीजिये।

$$
\begin{aligned}
& \bar{Y}=367.693, \bar{X}_{2}=402.760, \bar{X}_{3}=8.0 \\
& \sum\left(Y_{i}-\bar{Y}\right)^{2}=66042.269, \sum\left(X_{2 i}-\bar{X}_{2}\right)^{2}=84855.96 \\
& \sum\left(X_{3 i}-\bar{X}_{3}\right)^{2}=280.00, \sum\left(Y_{i}-\bar{Y}\right)\left(X_{2 i}-\bar{X}_{2}\right)=74778.346 \\
& \sum\left(Y_{i}-\bar{Y}\right)\left(X_{3 i}-\bar{X}_{3}\right)=4250.900 \\
& \sum\left(X_{2 i}-\bar{X}_{2}\right)\left(X_{3 i}-\bar{X}_{3}\right)=4796.000
\end{aligned}
$$

$$
n=15
$$

