

M 903

MDAC

M.Ed. DEGREE EXAMINATION, MAY 2011

(For the candidates admitted during the academic year
2008–2009)

Core Paper III — RESEARCH METHODOLOGY AND
EDUCATIONAL STATISTICS

Time : 3 hours

Maximum marks : 100

PART I — ($8 \times 5 = 40$ marks)

Answer any EIGHT questions.

Each answer should not exceed 1 page.

Each answer carries 5 marks.

1. Enumerate the qualities of a good researcher in Education.

ஒரு நல்ல கல்வி ஆராய்ச்சியாளரின் பண்புகளைத் தொகுத்துரைக்க.

2. Define the term 'Reliability of a tool'. Describe any one method of estimating its value.

‘ஒரு ஆய்வுக் கருவியின் நம்பகத்தன்மை’ – வரையறு. அதன் மதிப்பைக் கணிக்கும் ஏதேனும் ஒரு முறையை விவரி.

3. Describe the procedure to be adopted in organising the related literature in a systematic manner.

சார்பிலக்கியக் கண்ணோட்டத்தை ஒரு சீரான முறையில் கையாள பின்பற்ற வேண்டிய செயல்பாடுகளை விவரி.

4. Mention the criteria of a good research problem.

ஒரு நல்ல ஆராய்ச்சி பிரச்சினையின் நியதிகளைக் குறிப்பிடுக.

5. List the principles to be followed in the construction of questionnaires.

வினா நிரல்களைத் தயாரித்தலில் பின்பற்ற வேண்டியக் கோட்பாடுகளைப் பட்டியலிடுக.

6. Explain the steps in the sampling process.

மாதிரித் தேர்தலில் உள்ள படிகளை விவரி.

7. Write down the advantages of pilot study.

ஆய்வின் சோதனை ஓட்டத்தின் அனுகூலங்களை எழுதுக.

8. What are the guidelines for making observation technique to be effective?

உற்றுநோக்கல் அணுகுமுறையை மேலும் பயனுடையதாகக் கையாளும் வழிகாட்டு நெறிகள் யாவை?

9. Enumerate the advantages of questionnaires.

வினா நிரல்களின் பயன்களைத் தொகுத்துரைக்க.

10. How will you write bibliography for books and journals?

புத்தகங்களுக்கும், இதழ்களுக்கும் மேற்கோள் நூல் அட்டவணையை எவ்வாறு நீவிர் எழுதுவீர்?

11. Fill up the following table and answer the questions given below :

Source of variance	df	SS	MSS	F
Between groups	—	72	—	6
Within groups	95	285	—	
Total	99			

- (a) How many groups are involved in the study?
- (b) How many members are there in each group, if all groups have equal members?

கீழ்க்காணும் அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்து, பின்வரும் வினாக்களுக்குப் பதில் தருக.

மாறுபாட்டிற்கான மூலம்	df	SS	MSS	F
குழுக்கள் இடையே	—	72	—	6
குழுக்களுக்குள்	95	285	—	
மொத்தம்	99			

(அ) இந்த ஆய்வில் இடம்பெறும் குழுக்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(ஆ) இந்த ஆய்வில் இடம்பெறும் குழுக்கள் அனைத்தும் சம உறுப்புகளைப் பெற்றிருந்தால், ஒவ்வொரு குழுவில் இடம்பெறும் உறுப்புக்களின் எண்ணிக்கை யாது?

12. The responses of 135 men and 75 women towards an item in an attitude scale are given below. Test the hypothesis that attitude is independent of gender of the respondent.

(Table χ^2 value at .05 level df = 2 is 5.991)

	Disagree	Neutral	Agree
Men	35	30	70
Women	25	20	30

ஒரு மனப்பான்மை அளவையின் ஒரு உருப்படியைக் குறித்த பதிலில் 135 ஆண்கள் மற்றும் 75 பெண்களின் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பதிலளித்தவரின் மனப்பான்மை அவர்களின்பால் சார்ந்ததில்லை என்ற கருதுகோளைச் சோதிக்கவும். (.05 df = 2 நிலையில் χ^2 -அட்டவணை மதிப்பு = 5.991)

	இணக்கமில்லை	நடுநிலை	இணக்கம்
ஆண்கள்	35	30	70
பெண்கள்	25	20	30

PART II — (3 × 20 = 60 marks)

Answer ALL questions.

Each answer should not exceed 3 pages.

Each answer carries 20 marks.

13. (a) How will you improve the quality of a research proposal?

ஒரு ஆய்வின் தரத்தை நீவிர் எவ்வாறு உயர்த்துவீர்?

Or

- (b) Define hypothesis. Explain different types of hypothesis with suitable examples.

‘கருதுகோள்’ வரையறு. கருதுகோளின் வகைகளைத் தக்க உதாரணங்களுடன் விவரி.

14. (a) Explain the criteria that you would use for experimental design in educational research. How do you conduct experimental research in education? Illustrate your answer with suitable example.

கல்வியியல் ஆய்வில் பரிசோதனைத் திட்ட அமைப்பினை மதிப்பீடு செய்வதற்குப் பயன்படுத்தும் அளவைக் கூறுகளை விளக்குக. கல்வியியலில் பரிசோதனை முறையை எவ்வாறு பயன்படுத்துவீர்? உமது விடையைத் தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Or

- (b) Enumerate the applications of normal probability curve and explain any two with illustrations.

இயல்பு பரவல் வளைவின் பயன்பாடுகளைத் தொகுத்துரைத்து, அவைகளுள் ஏதேனும் இரண்டை உதாரணங்களுடன் விவரி.

15. (a) What is correlation? Explain its types with suitable examples. Compute correlation coefficient for the following data using rank difference method.

Marks in English : 85 40 92 65 40 79 40

Marks in Science : 76 34 89 60 42 76 38

ஒட்டுறவு என்பது யாது? அதன் வகைகளைத் தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக. கீழ்க்காணும் விவரங்களுக்கு தர வித்தியாச முறையில் ஒட்டுறவுக்கெழு கணக்கிடுக.

ஆங்கிலத்தில் மதிப்பெண்கள் : 85 40 92 65 40 79 40

அறிவியலில் மதிப்பெண்கள் : 76 34 89 60 42 76 38

Or

- (b) How do you find the significance of the difference between two means? Find whether the students differ significantly in their means at .05 level for the following data :

	Mean	S.D.	N
Boys	60	5	90
Girls	72	7	65

இரு சராசரிகளுக்கிடையேயான வித்தியாசத்தின்
பொருளுடைமையை எவ்வாறு நீவிர் காண்பீர்? கீழ்க்காணும்
விவரங்கட்கு, மாணவர், மாணாக்கியர் தங்கள் சராசரியில்
வேறுபட்டுள்ளனரா எனக் கணிக்க. (.05 நிலையில்)

	சராசரி	திட்ட விலக்கம்	எண்ணிக்கை
மாணவர்	60	5	90
மாணாக்கியர்	72	7	65