

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS

Q.P. Code : 601224

Time: Three Hours

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on: (2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. Describe about types of research with suitable examples.
பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் ஆராய்ச்சி வகைகள் பற்றி விளக்கவும்?
2. Elaborate about the Institutional Ethical Committee, its constitution, components, review procedures, decision making process, interim review, record keeping and special considerations
நிறுவன எத்திக்கல் குழு, அதன் அமைப்பு, கூறுகள், ஆய்வு நடைமுறைகள், முடிவெடுக்கும் செயல்முறை, இடைக்கால மறு ஆய்வு, சிறப்பு பரிசீலனைகள் பற்றி விரிவாக எழுது?

II. Write Notes on: (10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. Explain about Phases of clinical trial for ASU drug/patent or proprietary medicines.
ஏஎஸ்யு மருந்து, காப்புரிமை (அ) சொத்துரிமை மருந்துகள் பற்றிய மருந்துவ சோதனை நிலைகளைப் பற்றி விளக்குக?
2. Brief about prospective studies.
'புரோஸ்பெக்டிவ்' ஆய்வுகள் - குறிப்பு தருக?
3. Explain about Student 't' test.
ஸ்டுடண்ட் 't' டெஸ்ட் பற்றி விளக்குக?
4. Define variable and its types with examples.
'வேரியபிள்' வரையறுத்து அதன் வகைகளை உதாரணங்களுடன் கூறுக?
5. Describe Pharmacovigilance system its types and importance.
பார்மகோவிஜிலன்ஸ் அமைப்பு அதன் வகைகள், முக்கியத்துவம் கூறுக?
6. Write notes on TKDL project.
டிகேடிஎல் திட்டம் பற்றி விளக்குக?
7. Short notes on diagrams helpful in medical statistics.
மருத்துவ புள்ளியியலில் வரைபடங்களின் பயன்பாடு குறித்து எழுதுக?

8. Give a brief note on designing protocol.
'புரோட்டாகால்' வடிவமைத்தலை சிறு குறிப்பு தருக?
9. Define Sampling and its methods.
சாம்பிளிங் - வரையறு அதன் முறைகள் பற்றி எழுதுக?
10. What is OECD stands for? How will you apply its guidelines for evaluating toxicity studies?
ஓ.இ.சி.டி என்றால் என்ன? நச்சுத் தன்மை உள்ள ஆய்வுகளில் அதன் வழிமுறைகளை எவ்வாறு பயன்படுத்துவீர்கள்?

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. What are all the cardinal principles of GCP-ASU medicine?
ஜிசிபி - ஏஎஸ்யு மருத்துவ முறையின் மிக முக்கியமான கோட்பாடுகள் என்ன?
2. Write notes on histogram.
'ஹிஸ்டோகிராம்' பற்றி எழுது?
3. Define - Clinical trial.
மருத்துவ சோதனை - வரையறு?
4. Expand CTRI and write about its importance.
சிடஆர்ஜி பற்றி விரித்து அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக?
5. What is post marketing surveillance?
'போஸ்ட் மார்கெட்டிங் சர்வைலன்ஸ்' என்றால் என்ன?
6. Brief about informed consent.
முறையான அனுமதி பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக?
7. What is randomization?
'ரான்டமைசேஷன்' என்றால் என்ன?
8. What is masking?
'மாஸ்கிங்' என்றால் என்ன?
9. What is arithmetic mean? Mention its formula.
'அரித்மெடிக் மீன்' என்றால் என்ன? அதன் சூத்திரம் எழுதுக?
10. What does it mean 'vital statistics'?
'வைடல் ஸ்டாட்டிஸ்டிக்ஸ்' என்பதன் பொருள் என்ன?

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS

Q.P. Code : 601224

Time: Three Hours

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on: (2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. Explain in detail about observational and experimental studies.
அப்சர்வேஷனல் மற்றும் எக்ஸ்பெரிமென்டல் ஆய்வுகள் பற்றி விரிவாக எழுதுக?
2. Detail about prerequisite for the clinical study.
மருத்துவ ஆய்வு முறைக்கு தேவையானவற்றை பற்றி எழுதுக?

II. Write Notes on: (10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. Define 'Control' and different types of controls which are commonly used.
'கண்ட்ரோல்' வரையறு? பொதுவாக பயன்படும் அதன் வகைகளை கூறுக?
2. Explain about multicentre studies.
மல்டிசென்டர் ஆய்வுகள் பற்றி விவரி?
3. Explain about Inclusion criteria and Exclusion criteria.
இன்குலேசன் கிரிடெரியா மற்றும் எஸ்குலேசன் கிரிடெரியா பற்றி விவரி?
4. Describe the types and elements of a 'table'.
அட்டவணை வகைகள் மற்றும் கூறுகளை விவரி?
5. Write notes on therapeutic exploratory trials.
தெரபியூடிக் எக்ப்ளோரேட்டரி ஆய்வுகள் பற்றி எழுதுக?
6. Brief about composition of Institutional Ethical Committee.
நிறுவன எத்திக்கல் குழுவின் அமைப்பு பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக?
7. Detail about informed consent process.
முறையான அனுமதி பெறுதல் பற்றி விரிவாக எழுதுக?
8. Write about therapeutic confirmatory trials.
சிகிச்சை உறுதிபடுத்துகிற சோதனைகள் பற்றி எழுதுக?
9. Write about *Alavaigal* and its interpretation with contemporary research.
அளவைகள் பற்றி எழுதி நவீன ஆய்வுகளில் அதனை தொடர்புபடுத்தி எழுதுக?
10. Describe about literary research.
இலக்கிய ஆய்வுகள் பற்றி எழுதுக?

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. Write notes on SPSS software.
எஸ்பிஎஸ்எஸ் மென்பொருள் பற்றி எழுதுக?
2. Name the measures of dispersion.
மீஸ்பெர்ஷன் அளவைகளின் பெயர்களை எழுதுக?
3. Define Adverse Drug Reaction.
எதிர்மறையான மருந்து விளைவு - வரையறு?
4. Write notes on Case Report Form (CRF).
கேஸ் ரிப்போர்ட் படிவம் பற்றி எழுதுக?
5. Brief about Median.
'மீடியன்' பற்றி குறிப்பு தருக?
6. Define probability.
'புரோபபிலிட்டி' வரையறு?
7. What is Crude Birth Rate?
பிறப்பு வீதம் என்றால் என்ன?
8. Name the wrong patents granted by USPTO and EPO.
யுஎஸ்பிடிஓ மற்றும் இபிஓ வால் வழங்கப்பட்ட தவறான காப்புரிமைகளின் பெயர்களை எழுதுக?
9. Phases of clinical trial.
மருத்துவ ஆராய்ச்சியின் கட்டங்கள்.
10. Brief about impartial witness.
பாரபட்சமற்ற சாட்சி பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக?

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION**PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS***Q.P. Code : 601224***Time: Three Hours****Maximum : 100 Marks****I. Elaborate on:****(2 x 15 = 30)****கட்டுரை வரைக:**

1. Write a note on diagrams used in clinical research.
மருத்துவ ஆராய்ச்சியில் பயன்படும் வரைபடங்கள் பற்றி எழுதுக?
2. Explain in detail about Pre - clinical studies.
பிரி-கிளினிக்கல் ஆய்வுகள் பற்றி விரிவாக விளக்குக?

II. Write Notes on:**(10 x 5 = 50)****சுருக்கி வரைக:**

1. Define 'variables'. Bring out the essential features of qualitative and quantitative variables giving examples.
'வேரியபிள்ஸ்' வரையறுத்து குவாலிடேட்டிவ் மற்றும் குவான்டிடேட்டிவ் வேரியபிள்களின் முக்கிய அம்சங்களை உதாரணங்களுடன் கூறுக?
2. What are the major characteristics of a frequency distribution?
'பிரிக்வென்சி டிஸ்ட்ரிபியூஷன்' முக்கிய பண்புகளை எழுதுக?
3. Write explanatory notes on:

a) Arithmetic mean	b) Median
c) Mode	d) Percentile

 விளக்கக் குறிப்புகள் தருக?
 எ) அரித்மெடிக் மீன் பி) மீடியன்
 சி) மோட் டி) பர்சென்டைல்
4. State about POISSON distribution.
பாய்சன் டிஸ்ட்ரிபியூஷன் பற்றி எழுதுக?
5. Write the formula for CHI-SQUARE test.
கைஸ்கோயர் டெஸ்ட் - சூத்திரம் எழுதுக?
6. Write about traditional methods to identify the quality of raw materials and Preparations.
மருந்து மூலப்பொருட்கள் மற்றும் மருந்து தயாரிப்புகளில் பாரம்பரிய முறைகளில் அடையாளம் காணவும், தரப்படுத்தவும் உதவும் முறைகளை கூறுக?

7. Brief note on cross sectional studies.
'கிராஸ் செக்ஷனல் ஸ்டடிஸ்' பற்றி சுருக்கி எழுதுக?
8. Distinguish between prospective and retrospective studies.
புரோஸ்பெக்டிவ் மற்றும் ரெட்ரோஸ்பெக்டிவ் ஆய்வு முறைகளை வேறுபடுத்துக?
9. State about Randomized Clinical Trials.
ரான்டமைசடு மருத்துவ பரிசோதனைகள் பற்றி எழுதுக?
10. Brief note on SWOT (Strength, Weakness, Opportunity and Threat) analysis.
சுவோட் பற்றி சுருக்கி எழுதுக?

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. Define 'Pharmacovigilance'.
'பார்மகோவிஜிலன்ஸ்' வரையறு?
2. State the importance of TKDL project.
டிகேடிஎல் திட்டத்தின் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக?
3. Define 'Demography'.
'டெமோகிராபி' - வரையறு.
4. Expand the abbreviated words

a) DCGI	b) ICMR
c) CTRI	c) DSMB

 சுருக்கச் சொற்களை விவரி?
 எ) டிசிஜிஐ பி) ஐசிஎம்ஆர்
 சி) சிடிஆர்ஐ டி) டிஎஸ்எம்பி
5. Define 'Subject'.
'சப்ஜெக்ட்' - வரையறு.
6. Mention the hallmarks of Institutional Ethical Committee.
நிறுவன எத்திக்கல் குழுவின் தனித்தன்மையை குறிப்பிடுக?
7. Define 'Probability'.
'புரோபபிலிட்டி'- வரையறு?
8. What is a 'Protocol' in research?
ஆராய்ச்சியில் 'புரோட்டகால்' என்றால் என்ன?
9. Write notes on Good Clinical Practice.
குட் கிளினிக்கல் ப்ராக்டிஸ் பற்றி எழுதுக?
10. Write notes on 'Blinding'.
'பிளைன்டிங்' பற்றி எழுதுக?

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION**PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS***Q.P. Code : 601224***Time: Three Hours****Maximum : 100 Marks****I. Elaborate on:****(2 x 15 = 30)****கட்டுரை வரைக:**

1. Write about the components of protocol.
ப்ரொடோகாலின் உள்ளடக்கத்தை விவரி.
2. Explain in detail about the Pharmacovigilance.
பார்மகோவிஜிலன்ஸ் பற்றி விரிவாக விவரி.

II. Write Notes on:**(10 x 5 = 50)****சுருக்கி வரைக:**

1. Explain Measures of central tendency.
மெசர்ஸ் ஆப் சென்டரல் டென்டன்சி பற்றி விவரி.
2. Write short notes on literary review.
லிடரரெரி ரிவியூ பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
3. Write short notes on Copyright.
பதிப்புரிமை பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
4. Write short notes on RCT.
RCT பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
5. Write notes on Hypothesis.
ஹைபாதெசிஸ் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
6. Write notes on IPR.
அறிவுசார் சொத்து உரிமை பற்றி குறிப்பு வரைக.
7. Write short notes on Descriptive studies.
டிஸ்க்ரிப்டிவ் ஸ்டடீஸ் பற்றி குறிப்பு வரைக.
8. Write short notes on Trade Mark.
வர்த்தக முத்திரை பற்றி குறிப்பு வரைக.

9. Write short notes on Types of Research.
ஆய்வின் வகைகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.

10. Write short notes on Students 't' Test.
ஸ்டூடன்ட்ஸ் 't' டெஸ்ட் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. What is Geometric mean?
ஜியாமெட்ரிக் மீன் என்றால் என்ன?
2. What is Research Question?
ஆய்வு கேள்வி என்றால் என்ன?
3. What is ADR?
ADR என்றால் என்ன?
4. Define Mode.
மோட் ஐ வரையறு.
5. Define Biostatistics.
பயோஸ்டாடிஸ்டிக்ஸ் ஐ வரையறு.
6. Write the phases of clinical trial.
க்ளினிகல் ட்ரயல் நிலைகளை எழுதுக.
7. Define Randomization?
ராண்டமைசேஸன் ஐ வரையறு.
8. Define Blinding?
ப்லைன்டிங் ஐ வரையறு.
9. What is Case Report Form?
கேஸ் ரிப்போர்ட் பார்ம் என்றால் என்ன?
10. What is Cohort study?
கோஹார்ட் ஸ்டடி என்றால் என்ன?

[LN 1224]

OCTOBER 2018

Sub. Code: 1224

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION

PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS

Q.P. Code : 601224

Time: Three Hours

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on:

(2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. Explain in detail about standardization of Siddha drugs and pharmacological screening for safety and efficacy.
சித்த மருந்துகளை தரப்படுத்துதல் மற்றும் மருந்தறிவியல் முறைப்படி பாதுகாப்பு மற்றும் பயன் அறிதல் பரிசோதனைகள் பற்றி விரிவாக விவரி.
2. Explain in Detail about epidemiological studies.
ஏபிடெமியாலாஜிகல் ஆய்வுகள் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

II. Write Notes on:

(10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. Write short notes on CTRI.
CTRI பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
2. Write notes on Data collection.
தகவல் சேகரிப்பு குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.
3. Describe about Literary Review.
லிடேரரி ரிவியூ குறித்து விளக்கவும்.
4. Write short notes on difficulties in pharmacovigilance.
பார்மகோவிஜிலன்ஸில் உள்ள சிரமங்கள் குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.
5. Brief about Research process.
ஆய்வு வழிமுறை குறித்து கூறுக.
6. Write short notes on types of clinical trials.
க்ளினிகல் ட்ரயல் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
7. Brief about pilot trial.
பைலட் ட்ரயல் பற்றி கூறுக.

8. Write short notes on chi square test.
கை ஸ்கொயர் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
9. Brief about composition of IEC.
IEC-இன் உள்ளடக்கத்தை பற்றி கூறுக.
10. Write short notes on scientific writing.
சயிண்டிபிக் ரைட்டிங் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. What are vital statistics?
வைட்டல் ஸ்டாடிஸ்டிக்ஸ் என்றால் என்ன?
2. Name the measures of central tendency.
மெசர்ஸ் ஆப் சென்டரல் டென்டென்சி பெயர்களை தருக.
3. Define ADR.
ADR-ஐ வரையறு.
4. What are qualitative data?
க்வாலிடேடிவ் டேட்டா என்றால் என்ன?
5. Define masking.
மாஸ்கிங்-ஐ வரையறு.
6. Name the phases of clinical trial.
க்ளினிகல் ட்ரயல் நிலைகளின் பெயர்களை தருக.
7. Expand CDM and write about its importance.
CDM-ஐ விரிவாக்கி அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
8. Expand CRF and write about its importance.
CRF-ஐ விரிவாக்கி அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
9. What is RCT?
RCT என்றால் என்ன?
10. Define OECD.
OECD-ஐ வரையறு.

[LO 1224]

MAY 2019

Sub. Code: 1224

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS

Q.P. Code : 601224

Time: Three Hours

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on:

(2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. Describe about Preclinical studies.
பிரிகிளினிக்கல் ஆய்வு பற்றி விவரி.
2. Explain the various experimental designs with examples.
ஆய்வின் வகை மாதிரிகளை விரிவாக விளக்கவும்.

II. Write Notes on:

(10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. Explain Type I and Type II errors.
டைப் I மற்றும் டைப் II பிழைகளை விளக்குக.
2. Explain Research hypothesis.
ஆய்வு ஹைப்பாதிசிசை விளக்குக.
3. Standardization of Siddha drug.
சித்தா மருந்தில் ஸ்டேன்டடைசேஷன் செய்வது எப்படி?
4. Write about types of clinical trials.
கிளினிக்கல் டிரையலின் வகைகளை விவரி.
5. Describe cohort study.
கோகாட் ஸ்டடி பற்றி விவரி.
6. Discuss the Ethical principles.
எத்திகல் பிரின்சிபல்களை விளக்குக.
7. Explain the Characteristics of Scientific writing.
சைன்டிபிக் ரைட்டிங்கின் பண்புகளை விளக்குக.
8. Explain the importance of the Institutional Ethical Committee.
இன்ஸ்டிடுஷனல் எத்திக்கல் கமிட்டியின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

9. List the sampling methods and discuss.

சாம்பளிங் முறைகளை பட்டியலிட்டு அவைகளை விளக்குக.

10. Explain Data collection methods.

டேட்டா கலக்சன் முறைகள் விவரி.

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. What is RCT?

ஆர்.சீ.டி. என்றால் என்ன?

2. What is Plagiarism?

பிளக்கியாரிசம் என்றால் என்ன?

3. What is Clinical trial registration?

க்ளினிகல் ட்ரயல் ரிஜிஸ்ட்ரேஷன் என்றால் என்ன?

4. What is the case report form?

கேஸ் ரிப்போட் என்றால் என்ன?

5. Define Variable.

வேரியபிலை வரையறு.

6. Define Retrospective study.

ரெஸ்பெக்டிவ் ஸ்டடி - வரையறு.

7. What is Vital Statistics?

வைட்டல் ஸ்டாட்டிஸ்டிக்ஸ் என்றால் என்ன?

8. What is Randomization?

ரேண்டமைசேசன் என்றால் என்ன?

9. What is Swot?

ஸ்வாட் என்றால் என்ன?

10. What is qualitative and quantitative data?

க்வாலிடேட்டிவ் மற்றும் க்வாண்டிட்டேட்டிவ் டேட்டா என்றால் என்ன?

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION**PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS****Q.P. Code : 601224****Time: Three Hours****Maximum : 100 Marks****I. Elaborate on:****(2 x 15 = 30)****கட்டுரை வரைக:**

1. புரோட்டோகால் என்றால் என்ன? மதுமேக நோய்க்கான புரோட்டோகாலை விவரி.
Define protocol. Write model protocol for Diabetes mellitus.
2. கிளினிக்கல் டிரையல் பேசஸ்ஜ விவரி.
Define Clinical trial phases.

II. Write Notes on:**(10 x 5 = 50)****சுருக்கி வரைக:**

1. ஐசிஎச் வழிகாட்டு முறைகளை விவரி.
Explain about ICH guideline.
2. ஸ்பான்சரின் பொறுப்புகளை எழுதுக.
Define Sponsor? Write a roles and responsibility of sponsor.
3. கிளினிக்கல் ரிசர்ச் என்றால் என்ன? டிரக் டெவலப்மென்ட் முறைகளை விவரி.
Define clinical research and drug development process.
4. எவ்வாறு மருந்தின் பாதுகாப்பு மற்றும் பலன் முறையை உறுதி செய்வாய்.
How to screening the drug safety and efficacy?
5. எவ்வாறு தகவல்களை பகுப்பாய்?
How to interrupt the Data?
6. எத்திகல் கமிட்டியின் பொறுப்புகளை விவரி.
Write about Ethical Committee Responsibility.
7. பார்மகோவிஜில்ன்சின் அடிப்படை விதிகள், கட்டமைப்பு பற்றி எழுதுக.
What is basic principles, infrastructure of Pharmacovigilance?
8. சூழியல் ஆய்வு பற்றி எழுதுக.
Define Ecological Study.
9. டெமோகிராபி மற்றும் வைட்டல் ஸ்டாடிஸ்டிக்ஸ் பற்றி எழுதுக.
Write short note about demography and vital statistics.

10. அக்யூட் சப்யூட் மற்றும் கிரானிக் டாக்சிசிட்டி பற்றி எழுதுக.
Define Acute, subacute and chronic toxicity.

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. ஸ்டடி டிசைன் பற்றி எழுதுக.
Define about Study Design.
2. கிளினிக்கல் எப்டிமியாலஜிக்கு தேவைப்படும் அடிப்படை டூல்ஸ் பற்றி எழுதுக?
Write about basic tools in clinical epidemiology.
3. கார்சினோ ஜெனிசிட்டி பற்றி எழுதுக?
Write about Carcino genicity.
4. இன்குளுஷன் மற்றும் எக்ஸ்குளுஷன் பற்றி எழுதுக ?
What is an Inclusion and exclusion criteria?
5. பையாஸ் என்றால் என்ன?
What is Bias?
6. மருத்துவ நேர்மை என்றால் என்ன?
Write notes about ethics.
7. டபுள் ப்ளைண்ட் ஸ்டடி என்றால் என்ன?
What is double blind study?
8. விரிவாக்கம் எழுதுக: (1) சிஆர்ஓ (2) எப்டிஏ (3) ஐஎன்டி (4) பிஐ
Aberration: (1) CRO (2) FDA (3) IND (4)PI
9. பிளாசிபோ என்றால் என்ன?
What is placebo?
10. கிளினிக்கல் ஸ்டடி ரிப்போர்ட் என்றால் என்ன?
Write short notes about clinical study report.

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY
[BSMS 0321] MARCH 2021 Sub. Code: 1224
(MAY 2020 SESSION)

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS

Q.P. Code : 601224

Time: Three Hours

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on: (2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. எத்திக்ஸ் கமிட்டி என்றால் என்ன? எத்திக்ஸ் கமிட்டி உறுப்பினர்கள் யார்? எத்திக்ஸ் கமிட்டியின் நடைமுறையை விவரி.
What is Ethics committee and its component, define submission and approval process?
2. ஏடிஆர் என்றால் என்ன? அதன் வகை, முக்கியத்துவத்தை விவரி. எவ்வாறு ஏடிஆர்ஐ தடுப்பாய், தகவல் கொடுப்பாய்.
Define ADR write its types, important, how to report the area and prevent the ADR?

II. Write Notes on: (10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. மருந்தினை அங்கீகரிக்கும் முறைகளை எழுதுக.
How to authenticate the drug?
2. நோயாளியிடம் ஒப்புதல் படிவம் பெறும் முறையை பற்றி எழுதுக.
Write notes about informed consent process.
3. ஆய்வு மருந்தினை பற்றி எழுதுக?
What is investigation product?
4. அறிவியல் சார் எழுதும் முறைகளை பற்றி எழுதுக?
Explain Scientific Writing.
5. எஸ்.பி.எஸ்.எஸ் மற்றும் இபிஐ இன்போ பற்றி எழுதுக.
Write about SPSS and EPI info.
6. டிகேடீஎல் பற்றி எழுதுக.
What is TKTL?
7. ரீ சேலஞ், டீ சேலஞ் என்றால் என்ன?
What is rechallenge and Dechallenge?

8. அளவைகள் பற்றி எழுக? அது எவ்வாறு நோய்கணிப்பிற்கு உதவுகிறது?
What is Pramana? How it is useful to diagnosis of diseases?
9. ஆயுஷ் ஜிசிபி என்றால் என்ன?
Write short notes on AYUSH GCP.
10. ஐஈசி அப்ரூவல் பற்றி எழுதுக.
IEC Approval – Explain.

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. பார் சார்ட், பை சார்ட் பற்றி எழுதுக.
Explain Bar chart and Pie Chart.
2. கேஸ் கண்ட்ரோல் ஆய்வு என்றால் என்ன?
What is Case control Study?
3. தகவல்களின் வகைகளை எழுதுக.
Explain Types of Data.
4. ஜிஎம்பி பற்றி எழுது.
Write about GMP.
5. எப்பிடெமியாலஜி என்றால் என்ன?
What is Epidemiology?
6. நான் ரேண்டமைஸ்டு டிரையல் என்றால் என்ன?
What is Non Radamised trial?
7. விரிவாக்கம் எழுது: (1) ஓஈசிஐ (2) சிடிஆர்ஐ
Explain: (1) OECD (2) CTRI
8. ஜிசிபி பற்றி எழுதுக.
Define about GCP.
9. மீன், மோடு பற்றி எழுதுக.
Define about Mean and Mode.
10. எத்திக்ஸ் கமிட்டிக்கு விண்ணப்பத்தை சமர்ப்பித்தலுக்கும் ஒப்புதலுக்குமான கால அவகாசம் பற்றி எழுதுக.
What is the time limit for IEC submission and approval?

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 0921]

SEPTEMBER 2021
(OCTOBER 2020 SESSION)

Sub. Code: 1224

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(Regulations for the candidates admitted from 2013-2014 to 2016-2017 and 2017 onwards)
PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS
Q.P. Code : 601224

Time: Three Hours

Answer ALL questions

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on:

(2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. ஆராய்ச்சி என்றால் என்ன? ஆராய்ச்சியின் வகைகள் விவரி மற்றும் ஆராய்ச்சியின் போது தகவல் சேகரிக்கும் விதம் கணிக்கும் (ஹைப்போதீசிஸ்) முறைகளை பற்றி எழுதுக?
Define Research, types of research and it's process including data collection, developing hypothesis?
2. ரேண்டமைஸ்டு கன்ட்ரோல் ஆய்வு பற்றி விவரி?
Explain Randomized control trail?

II. Write Notes on:

(10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. பேட்டன்ட் விவரி.
Explain Patent.
2. நானோடெக்னாலஜி விவரி.
Explain Nanotechnology.
3. சிஆர்எப் பற்றி எழுது.
Write about CRF.
4. கோஹார்ட் ஆய்வு பற்றி எழுது.
Write about Cohort study.
5. கிளினிக்கல் டேட்டா மேனேஜ்மென்ட்.
Explain-Clinical Data Management (CDM).
6. இன்வெஸ்டிகேட்டரின் பொறுப்புகள் என்ன?
Write short notes of Investigator responsibility.

7. எஸ்.டபிள்யூ.ஓ.டி.
SWOT.
8. ஆராய்ச்சியின் குறிக்கோள் பற்றி எழுதுக.
Write short notes about objective of research.
9. மருத்துவமனையின் இன்பர்மேஷன் சாப்ட்வேர் பற்றி எழுதுக.
What is the Software of Hospital Information System?
- 10 சாம்பிளிங் பற்றி எழுதுக.
Explain sampling.

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. புரோட்டோகால் என்றால் என்ன?
What is Protocol?
2. ஏடஆர் என்றால் என்ன?
Define ADR.
3. பிரிகிளினிகல் ஆய்வு பற்றி எழுதுக.
Write about Preclinical study.
4. காப்பிரைட் பற்றி எழுதுக.
Explain about copy write.
5. எத்திக்ஸ் கமிட்டியின் உறுப்பினர்கள் யார்?
Componant of Ethicas Committee.
6. மருந்து பொருட்களை தரம் பிரிக்கும் இரண்டு முறைகளை விவரி.
Write two methods of identify the raw materials.
7. விரிவாக்கம்: (1) சி.டீ.எஸ்.சி.ஓ (2) ஐ.சி.எம்.ஆர்
Explain: (1) CDSCO (2) ICMR
8. பார்மகோவிஜிலன்ஸ் என்றால் என்ன?
What is pharmacovigilance?
9. ஜி.சி.பி பற்றி விவரி.
GCP – Explain.
10. விவரி: (1) இன்விட்ரோ (2) இன்வைவோ
Explain: (1) Invitro (2) Invivo

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(Regulations for the candidates admitted from 2013-2014 to 2016-2017 and 2017-2018 onwards)
PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS
Q.P. Code : 601224

Time: Three Hours

Answer ALL questions

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on:

(2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. Define sampling and write in detail about the various types of sampling techniques 'சாம்பளிங்' வரையறு; பல்வேறு வகையான 'சாம்பளிங்' வழிமுறைகளை பற்றி விவரித்து எழுதுக.
2. Elaborate the steps involved in protocol writing and its importance in clinical research. புரோட்டொகால் எழுதுவதில் உள்ள படிநிலைகளை விவரித்து எழுதி மருத்துவ ஆராய்ச்சியில் அதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்கு.

II. Write Notes on:

(10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. Give a brief note about pilot study.
பைலட் ஆய்வு பற்றி குறிப்பு வரைக.
2. Describe the phases of clinical trial.
கிளினிகல் ட்ரையலில் உள்ள பல்வேறு கட்டங்களை பற்றி எழுதுக.
3. Write a brief note on Boolean search.
பூலியன் தேடுமுறை பற்றி எழுதுக
4. Write the components of table and its usage in data presentation.
அட்டவணையின் கூறுகளை எழுதி தரவு வழங்கலில் அதன் பங்கினை பற்றி எழுதுக.
5. Describe the cardinal principles of ethics in research.
ஆய்வு நெறிமுறைகளின் முக்கிய கொள்கைகளை பற்றி எழுதுக.
6. Explain the comparison of means using ANOVA.
அனோவாவை பயன்படுத்தி சராசரிகளை ஒப்பிடும் முறை பற்றி எழுதுக.
7. Give a brief account of case report and case series.
கேஸ் ரிப்போர்ட் மற்றும் கேஸ் ஸீரிஸ் பற்றி விளக்கு.
8. Elaborate the application of questionnaires as data collection tool

கேள்வித்தாளினை பயன்படுத்தி தரவுகளை சேகரிக்கும் முறைகளை விவரி.

9. Describe about experimental studies.

எக்ஸ்பெரிமென்டல் ஸ்டடிஸ் பற்றி எழுதுக.

10. What are the errors in statistical analysis and how can they be reduced?

புள்ளிவிவர பகுப்பாய்வின்போது ஏற்படும் தவறுகள் யாவை? அவற்றை எவ்விதம் தவிர்க்கலாம்?

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. Define mode.

மோடு வரையறு.

2. Write the characteristics of normal distribution.

நார்மல் டிஸ்ட்ரிப்யூஷனின் இயல்புகளை எழுது.

3. What are the features of case report form.

கேஸ் ரிப்போர்ட் படிவத்தின் அம்சங்களை எழுது

4. Name any four measures used to measure disease frequency in epidemiology

ஏபிடெமியொலொஜியில் நோயின் நிகழ்வுகளை அளக்கும் ஏதேனும் 4 அளவீடுகளை எழுது.

5. Write the formula for calculating sample size.

சாம்பிள் சைஸ் கணக்கெடுக்கும் சூத்திரத்தினை எழுது.

6. What is IPR.

ஐ. பி. ஆர் என்றால் என்ன?

7. Write full form of the following:

a) OECD b)TKDL c)CPCSEA d)NABH

கீழ்க்கண்டவற்றின் முழு வடிவத்தை எழுது

a) OECD b)TKDL c)CPCSEA d)NABH

8. Define confidence interval.

கான்ஃபிடன்ஸ் இன்டெர்வல் வரையறு.

9. What is meant by primary and secondary data.

முதன்மை தரவு மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு என்றால் என்ன?

10. Compare systematic review and meta analysis.

ஸிஸ்டெமடிக் ரெவியூ மற்றும் மெட்டா அனாலிஸிஸ் ஒப்பிடு.

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 0522]

MAY 2022
(OCTOBER 2021 EXAM SESSION)

Sub. Code: 1224

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(Regulations for the candidates admitted from 2013-2014 to 2016-2017 and 2017-2018 onwards)
PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS
Q.P. Code : 601224

Time: Three Hours

Answer ALL questions

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on:

(2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. Explain Systematic Literature search.
சிஸ்டமேடிக் லிட்டரேச்சர் சர்ச் பற்றி விளக்குக.
2. Explain in detail about epidemiological study types.
எப்பிடமியாலஜிக்கள் ஆய்வு வகைகளை விரிவாக விளக்குக.

II. Write Notes on:

(10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. Explain about sampling methods.
சாம்பளிங் முறைகளை விளக்குக.
2. Discuss about Tests of significance.
டெஸ்ட் ஆஃப் சிக்னிபிகன்ஸ் பற்றி விளக்குக.
3. Explain the Chi – Square test.
சை - ஸ்கொயர் டெஸ்ட்டை விளக்குக.
4. Write about data collection method.
டேட்டா கலக்ஷன் முறைகளை பற்றி விளக்குக.
5. Explain about cross sectional studies.
க்ராஸ் செக்ஸனல் ஆய்வை பற்றி விளக்கவும்.
6. What is pharmacovigilance?
பார்மகோவிஜிலன்ஸ் என்றால் என்ன?
7. Institutional Ethical Committee (IEC).
நிறுவன நெறிமுறை குழு.

P.T.O.

8. Discuss about Ethical and safety considerations in research.

ஆய்வில் எத்திகல் மற்றும் பாதுகாப்பு ஆராய்வுகளை விவரி.

9. Write about siddha research concept.

சித்தா ரிசர்ச் கான்செப்ட் பற்றி கூறுக.

10. Explain briefly the traditional methods to identify in Raw material quality.

பாரம்பரிய முறைகளில் மருந்து மூலப்பொருட்களை தரம் அறிய உதவும் முறைகளை விவரி.

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. CRT- Case Report Term.

கேஸ் ரிபோர்ட் டெர்ம் வரையறு.

2. What is probability sampling?

ப்ராபபிளிட்டி சாம்ப்ளிங்கை வரையறு.

3. Define population.

பாப்புலேசனை வரையறு.

4. Define Subject.

சப்ஜெக்டை வரையறு.

5. What is Pharmacovigilance?

ஃபார்மகோவிஜிலன்ஸ் என்றால் என்ன?

6. Define Incidence and prevalence.

இன்சிடன்ஸ் மற்றும் ப்ரிவேலன்ஸ் வரையறு.

7. What is TKDL?

டிகேடிஎல் என்றால் என்ன?

8. What is OECD?

ஓஇஸீடி என்றால் என்ன?

9. What is Case report form?

கேஸ் ரிப்போர்ட் ஃபார்ம் என்றால் என்ன?

10. What is ANOVA?

ANOVA என்றால் என்ன?

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 1022]

OCTOBER 2022
(MAY 2022 EXAM SESSION)

Sub. Code: 1224

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(Regulations for the candidates admitted from 2013-2014 to 2016-2017 and 2017-2018 onwards)
PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS
Q.P. Code : 601224

Time: Three Hours

Answer ALL questions

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on:

(2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. Explain in detail about measurement of disease frequency.
மெஷர்மெண்ட் ஆப் டிஸீஸ் பிரிகொயன்ஸி பற்றி விளக்குக.
2. Elaborate about types of sampling.
மாதிரிகளின் வகைகளை விவரி.

II. Write Notes on:

(10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. Short notes on Bias.
பயாஸ் பற்றி எழுதுக.
2. Write notes on Epidemiological Descriptive studies.
ஏபிடெமியாலஜிகல் டிஸ்கிரிப்டிவ் ஸ்டடீஸ் பற்றி எழுதுக.
3. Write notes on CDSCO.
சிடீஎஸ்சிஓ பற்றி எழுதுக.
4. Explain about References.
ரெபரென்ஸஸ் விவரி.
5. Brief about Siddha Research concepts.
சித்த மருத்துவத்தில் ஆய்வுகருத்துகள் - விவரி.
6. Write short notes on NAMASTE.
“நமஸ்தே – என் எ எம் எஸ் டி இ” – விளக்குக.
7. Detail about journal critique.
“ஆய்வு கட்டுரைகளின் விமர்சனம்” – விளக்குக.

P.T.O.

8. Briefly about Types of data.

தரவுகளின் வகைகள் பற்றி எழுதுக.

9. Short notes on Tabular presentation.

அட்டவணை விளக்கக் காட்சியினை பற்றி எழுதுக.

10. Explain about measures of association.

“மெஷர்ஸ் ஆப் அஸ்ஸோஸியேஷன் - விளக்குக.

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. Define data.

டேட்டா - வரையறு.

2. Define – population in the context of sampling.

சாம்பிளிங் நிலையில் பாப்புலேஷன் என்பதை வரையறு.

3. Who is investigator?

இன்வெஸ்டிகேட்டர் என்பவர் யார்?

4. What is sensitivity?

சென்சிட்டிவிட்டி என்றால் என்ன?

5. What are the measures of central tendency?

மெஷர்ஸ் ஆப் சென்ட்ரல் டென்டன்சி எவை?

6. Write notes on scales of measurement.

“ஸ்கேல்ஸ் ஆப் மெஷ்மென்ட்” பற்றி எழுதுக.

7. What is multivariate analysis?

மல்டிவேரியட் அனலைஸிஸ் என்றால் என்ன?

8. Define - SOP.

“எஸ்ஓபி” – வரையறு.

9. What is bio-medical database?

பயோமெடிக்கல் டேட்டாபேஸ் என்றால் என்ன?

10. Expand the abbreviated words.

a) IAEC

b) DCGI

சுருக்கச்சொற்களை விவரி.

அ) ஐஎஇசி

ஆ) டிசிஜிஐ

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 0323]

MARCH 2023
(OCTOBER 2022 EXAM SESSION)

Sub. Code: 1224

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(Regulations for the candidates admitted from 2013-2014 to 2016-2017 and 2017-2018 onwards)
PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS
Q.P. Code : 601224

Time: Three Hours

Answer ALL questions

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on:

(2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. Write in detail about the role of IEC in clinical trials along with a note on its constitution and composition.
ஐ இ சி யின் சட்ட அமைப்பு விதிகள், அதன் உறுப்பினர்கள் மற்றும் மருத்துவ ஆராய்ச்சியில் அதன் பங்கினை விவரி.
2. Describe in detail about the definition, objectives, needs, methods involved and advantages of literary review.
இலக்கிய மதிப்பாய்வு என்பதன் வரையறை, நோக்கம், தேவைகள், முறைகள் மற்றும் நன்மைகளை விவரி.

II. Write Notes on:

(10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. Write briefly about probability sampling techniques.
ப்ராபபிலிடி சாம்ப்ளிங் வழிமுறைகளை பற்றி எழுதுக.
2. Explain about t – test and its applications.
டி - டெஸ்ட் மற்றும் அதன் உபயோகங்களை எழுதுக.
3. Describe about the diagrams used in data presentation.
தரவு வழங்கலில் பயன்படும் படங்களை பற்றி எழுதுக
4. Write in detail the steps involved in statistical analysis.
புள்ளிவிவர பகுப்பாய்வின் படநிலைகளை எழுதுக.
5. What is bias and write about its types and measures to be followed to reduce it in research.
சார்பு என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் யாவை? ஆராய்ச்சியின்போது அதனை குறைக்க பின்பற்ற வேண்டிய வழிமுறைகள் என்ன?
6. Give a brief account of IPR and patents.
ஐ பி ஆர் மற்றும் பேடெண்ட்களை பற்றி எழுதுக.

P.T.O.

7. Write briefly about the different types of variables.

வேரியபிள்களின் பல்வேறு வகைகளை பற்றி எழுதுக.

8. Explain briefly the measures of central tendency.

சென்ட்ரல் டென்டென்சி அளவைகளை பற்றி எழுதுக.

9. Differentiate between case control study and cross sectional study.

கேஸ் கன்ட்ரோல் ஸ்டடி மற்றும் க்ராஸ் செக்ஷனல் ஸ்டடி இடையிலான வித்தியாசங்களை எழுதுக.

10. Compare the features of rate, ratio and proportion.

ரேட், ரேஷியோ மற்றும் ப்ரொபோர்ஷன் ஆகியவற்றின் தன்மைகளை ஒப்பிடு.

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. Define geometric mean.

ஜியொமெட்ரிக் மீன் பற்றி எழுதுக.

2. What is interim review?

இன்டெரிம் ரிவ்யூ என்றால் என்ன.

3. Write about histogram.

ஹிஸ்டொக்ராம் பற்றி எழுதுக.

4. Define Epidemiology.

எபிடெமியோலொஜி வரையறு.

5. What is case fatality rate?

கேஸ் ஃபேட்டாலிடி ரேட் என்றால் என்ன?

6. Write the full form of the following. a) CTRI b) MeSH c) DCGI d) IAEC

கீழ்க்கண்டவற்றின் முழு வடிவத்தை எழுது. a) CTRI b) MeSH c) DCGI d) IAEC

7. Name any 4 biomedical databases related to clinical research.

மருத்துவ ஆராய்ச்சியில் தொடர்புடைய ஏதேனும் 4 தரவு தளங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

8. Write briefly about the features of a good research question.

சிறந்த ஆராய்ச்சி கேள்வியின் தன்மைகளை எழுதுக.

9. Define hypothesis and its types.

ஹைபொதெஸிஸ் மற்றும் அதன் வகைகளை வரையறு.

10. Write about reliability.

ரிலையபிலிட்டி பற்றி எழுதுக.

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 0923]

SEPTEMBER 2023
(MAY 2023 EXAM SESSION)

Sub. Code: 1224

THIRD PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(Regulations for the candidates admitted from 2013-2014 to 2016-2017 and 2017-2018 onwards)

PAPER V – RESEARCH METHODOLOGY AND MEDICAL STATISTICS

Q.P. Code: 601224

Time: Three Hours

Answer ALL questions

Maximum: 100 Marks

I. Elaborate on:

(2 x 15 = 30)

கட்டுரை வரைக:

1. Explain in detail about randomized control trials.
ரேண்டமைஸ்டு கன்ட்ரோல் ஆய்வு பற்றி விவரமாக எழுதவும்.
2. Write in detail about the basic principles - infrastructure - hierarchy of pharmacovigilance and its significance in Ayush system?
பார்மகோவிஜிலன்ஸின் அடிப்படை விதிகள் - கட்டமைப்பு - படிநிலைகளை விவரித்து ஆய்வு மருத்துவத்தில் அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி விவரி.

II. Write Notes on:

(10 x 5 = 50)

சுருக்கி வரைக:

1. Describe about literary review in medical research.
மருத்துவ ஆராய்ச்சியில் இலக்கிய மீளாய்வு குறித்து விவரிக்கவும்.
2. Briefly explain about Pilot study and its importance.
“பைலட்” ஆய்வு மற்றும் அதன் முக்கியத்தை விவரிக்கவும்.
3. Write the expansion of the following Acronyms.
(a) IAEC (b) NABH (c) OECD (d) SAE (e) CCIM
விரிவாக்கம் தருக: (a) IAEC (b) NABH (c) OECD (d) SAE (e) CCIM
4. Define variables and explain about the qualitative and quantitative variables.
“வேரியபிள்ஸ்” என்றால் என்ன? குவாலிடேட்டிவ் மற்றும் குவான்டிடேட்டிவ் வேரியபிள் வகைப்படுத்துக.
5. Write explanatory note on:
(a) Range (b) Percentile (c) Arithmetic mean (d) Median
விளக்குக - (a) ரேன்ஜ் (b) பெர்சன்டைல் (c) அரித்மெடிக் மீன் (d) மீடியன்
6. Write about student T-test and its application in medical research.
ஸ்டூடன்ட் டி-டெஸ்ட் மற்றும் மருத்துவ ஆராய்ச்சியில் அதன் பயன்பாட்டை விளக்குக.

P.T.O.

7. Describe about Evidence-based medicine and state levels of evidence.
சான்று அடிப்படையிலான மருத்துவம் மற்றும் சான்றின் நிலைகளை விளக்குக.
8. Write about OECD guidelines on acute toxicity.
தீவீர நச்சுத் தன்மைக்கான நெறி முறைகளை விவரி.
9. Explain About the ethical review process of institutional ethics committee.
நிறுவன நெறிமுறை குழுவின் (IEC) ஆய்வு செயல் முறைகளை விவரி.
10. Write in brief about the data collection methods.
தரவு சேகரிப்பு முறைகளைப் பற்றி குறிப்பிடுக.

III. Short Answers on:

(10 x 2 = 20)

குறுகிய விடையை எழுது:

1. Define population.
பாப்புலேஷன் - வரையறு.
2. What is normal distribution?
நார்மல் டிஸ்ட்ரிபியூஷன் என்றால் என்ன?
3. What is meant by plagiarism?
“பிளேஜியரிசம் என்றால் என்ன?
4. What is a Mode?
Mode என்றால் என்ன?
5. Expand the following:
(a) ICMR (b) DCGI (c) CDM (d) CCRS
வரிவாக்கம் தருக-
(a) ICMR (b) DCGI (c) CDM (d) CCRS
6. What is meant by Teratogenicity?
”டெரட்டோகெனிசிட்டி” என்றால் என்ன?
7. Write briefly about retrospective study.
ரெட்ரோஸ்பெக்டிவ் ஆராய்ச்சி பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
8. What is meant by subject identification code?
சப்ஜெக்ட் அடையாள குறியீடு என்பது என்ன?
9. What is Type -II error?
டைப் II எரர் என்றால் என்ன?
10. Define Randomization.
ரேன்டொமைசேஷன் - வரையறு.
