

Maulana Azad National Urdu University

Ph.D. (Computer Science) I Semester Examination - December - 2018

Paper - PHCS101CCT : Research Methodology

پرچہ: طریقہ تحقیق

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔
ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)

2. حصہ دوم میں آٹھ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔
ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)

3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال : 1

- (i) Research Studies کے Context میں Sampling کیوں استعمال ہوتی ہے؟ وجوہات بتائیے۔
- (ii) Data Collection کی Technique دھیان میں رکھ کر Interviewing کے کوئی تین فائدے لکھیں۔
- (iii) Research Hypothesis کے بنانے کے مقاصد کی تعریف کریں۔
- (iv) Questionnaires اور Schedules کے ذریعہ حاصل ہونے والے Data میں فرق بتائیے۔
- (v) Survey اور Experiment کے درمیان فرق بتائیے۔
- (vi) عام طور پر استعمال ہونے والے Sampling Distribution کون کون سے ہیں؟
- (vii) Measurement میں آنے والے Error کی کوئی دو وجوہات لکھیے۔
- (viii) کسی دیے ہوئے Data sets کے لیے Mean اور Median کو حاصل کرنے کے لیے استعمال ہونے والے Formulae لکھیے۔
- (ix) Data Analytics کے لیے استعمال ہونے والے کچھ Potential Tools لکھیے۔
- (x) Variables اور Attributes کی Sampling کی تعریف کریں۔

حصہ دوم

- 2 ایک Random Sample کو Select کرنے کے Procedure کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- 3 Sampling Analysis میں 'Standard Error' کا کیا Significance ہے، تفصیل کے ساتھ سمجھائیے۔
- 4 'Concept Development' اور 'Concept Specification' کے درمیان فرق کو واضح کیجیے۔

- 5- درج ذیل Data کو Interval, Ordinal, Nominal یا Ratio Data میں تقسیم کریں۔
- (a) Bar Chart کے ذریعہ Represent ہونے والا Data
- (b) Histograms کے ذریعہ Represent ہونے والا Data
- (c) Enrollment Numbers کا Students
- (d) Room Temperature کو Degree Celcius میں ماپنا۔
- (e) Buses کے ذریعہ Delhi سے Hyderabad آنے والے Passenger کی تعداد۔
- 6- Descriptive اور Inferential Statistics کے درمیان فرق کو واضح کریں۔
- 7- مناسب مثال کے ذریعہ Cluster اور Area Sampling کے درمیان فرق کو واضح کیجیے۔
- 8- Regression Analysis کیا ہے اور یہ Bivariate Analysis سے کس طرح الگ ہے؟ وضاحت کریں۔
- 9- 400 لوگوں (People) کے ایک Sample میں 172 مرد (Males) ہیں۔ 95% Confidence Level پر Population Proportion حاصل کریں۔

حصہ سوم

- 10- Data Collection کے سبھی Methods کو تفصیل کے ساتھ بیان کریں۔ India میں Family Welfare Programme کی Enquiry کرنے کے لیے سب سے اچھے اور بہتر Method کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- 11- Research Study میں Tabulation کو کیوں ضروری مانا گیا ہے؟ ایک اچھے Table کی صفت بیان کریں۔
- 12- Survey/Reserach کے Data کو Summarise کرنے کے لیے اکثر استعمال ہونے والے اہم Statistical Measures کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- 13- 10,000 Articles کے ایک Batch سے 500 Articles کو نکالا جاتا ہے جن میں سے 30 Articles خراب پائے گئے۔ پورے Batch میں آپ کتنے Defective Articles ہونے کا گمان کرتے ہیں؟
- 14- مندرجہ ذیل میں 10 Cities کے Departmental Stores دیے گئے ہیں۔
- 35, 27, 24, 32, 42, 30, 34, 40, 29 and 38 - اگر ہمیں شہروں کا استعمال Clusters کی طرح کرتے ہوئے 15 Stores کا ایک Sample نکالتے ہیں اور Clusters میں سے Size کا Proportional نکالتے ہیں۔ تب ہر ایک شہر سے کتنے Stores کو کرنا چاہیے۔ (Use a Starting Point as 4)