

Maulana Azad National Urdu University

Ph.D. (Computer Science) Course Work I Semester Examination, Feb-Mar 2022

پرچہ : تحقیق کے طریقہ کار

PHCS101CCT - Research Methodology

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات دو حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ 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 اس میں طالب علم کو کوئی آٹھ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے ہر سوال کے لیے 5 نمبرات مختص ہیں۔
(8 x 5 = 40 Marks)
 2. حصہ دوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً ڈھائی سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

1. Research Methodology سے آپ کیا سمجھتے ہیں۔ یہ Research Method سے کس طرح مختلف ہے؟
2. Positivist اور Post Positivist کی وضاحت کریں؟
3. وہ کون سی Conditions ہیں جس کے Fulfil ہونے پر ہم کہہ سکتے ہیں کہ Research Problem exists، کرتی ہے؟
4. Report Writing کے Steps کی وضاحت کریں۔
5. اگر ایک Infinite Population (Normal) کے لئے مندرجہ ذیل Data فراہم کی گئی ہے۔
Standard Deviation (σ) = 4.8
Desired Precision of the mean ± 3
Confidence level = 95/
 $Z_{\alpha/2}$ for 95% confidence level = 1.96
تو Sample Size کیا ہوگا؟
6. Covariance as measure of relationship کو Explain کریں؟
7. Extraneous Variable اور Confounded Relationship کی Example ذریعے وضاحت کریں۔
8. "Nature and Methods of Computers of Sciences Research" پر مختصر نوٹ لکھئے؟
9. Experimental non-Experimental and Quasi Experimental Research کو بیان کریں۔
10. Stratified , Cluster and Multi-stage Sampling کو بیان کریئے؟

حصہ دوم

11. Context کے Data preparation میں مندرجہ ذیل کی وضاحت کریں؟
(a) Missing values outliers and Data Clearing
(b) Data Adjusting

- .12 مندرجہ ذیل Estimates as a statistical inference کو بیان کریں؟
Point Estimation (a)
Interval Estimation (b)
- .13 Layout of a Reasarch Report کیسا ہونا چاہئے۔ آپ ایک Research Title کو Assume کریں اور پھر اس Title کی Basis پر ایک Layout بنائیں۔
- .14 Research Process Flowchart (Starting from Research Problem definition to interpretation of Report) کے ہر Steps کو Diagram کے ذریعے وضاحت کریں۔
- .15 Experimental Research Design کے Context میں مندرجہ ذیل کی وضاحت کریں۔
Principle of Replication Principal of Randomization and Principle of local Control (a)
Informal Experimental Design (b)
Before and after without Control Design (i)
Before and after with Control Design (ii)

☆☆☆